



Это цифровая копия книги, хранящейся для потомков на библиотечных полках, прежде чем ее отсканировали сотрудники компании Google в рамках проекта, цель которого - сделать книги со всего мира доступными через Интернет.

Прошло достаточно много времени для того, чтобы срок действия авторских прав на эту книгу истек, и она перешла в свободный доступ. Книга переходит в свободный доступ, если на нее не были поданы авторские права или срок действия авторских прав истек. Переход книги в свободный доступ в разных странах осуществляется по-разному. Книги, перешедшие в свободный доступ, это наш ключ к прошлому, к богатствам истории и культуры, а также к знаниям, которые часто трудно найти.

В этом файле сохранятся все пометки, примечания и другие записи, существующие в оригинальном издании, как напоминание о том долгом пути, который книга прошла от издателя до библиотеки и в конечном итоге до Вас.

### **Правила использования**

Компания Google гордится тем, что сотрудничает с библиотеками, чтобы перевести книги, перешедшие в свободный доступ, в цифровой формат и сделать их широкодоступными. Книги, перешедшие в свободный доступ, принадлежат обществу, а мы лишь хранители этого достояния. Тем не менее, эти книги достаточно дорого стоят, поэтому, чтобы и в дальнейшем предоставлять этот ресурс, мы предприняли некоторые действия, предотвращающие коммерческое использование книг, в том числе установив технические ограничения на автоматические записи.

Мы также просим Вас о следующем.

- Не используйте файлы в коммерческих целях.  
Мы разработали программу Поиск книг Google для всех пользователей, поэтому используйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.
- Не отправляйте автоматические записи.  
Не отправляйте в систему Google автоматические записи любого вида. Если Вы занимаетесь изучением систем машинного перевода, оптического распознавания символов или других областей, где доступ к большому количеству текста может оказаться полезным, свяжитесь с нами. Для этих целей мы рекомендуем использовать материалы, перешедшие в свободный доступ.
- Не удаляйте атрибуты Google.  
В каждом файле есть "водяной знак" Google. Он позволяет пользователям узнать об этом проекте и помогает им найти дополнительные материалы при помощи программы Поиск книг Google. Не удаляйте его.
- Делайте это законно.  
Независимо от того, что Вы используете, не забудьте проверить законность своих действий, за которые Вы несете полную ответственность. Не думайте, что если книга перешла в свободный доступ в США, то ее на этом основании могут использовать читатели из других стран. Условия для перехода книги в свободный доступ в разных странах различны, поэтому нет единых правил, позволяющих определить, можно ли в определенном случае использовать определенную книгу. Не думайте, что если книга появилась в Поиске книг Google, то ее можно использовать как угодно и где угодно. Наказание за нарушение авторских прав может быть очень серьезным.

### **О программе Поиск книг Google**

Миссия Google состоит в том, чтобы организовать мировую информацию и сделать ее всесторонне доступной и полезной. Программа Поиск книг Google помогает пользователям найти книги со всего мира, а авторам и издателям - новых читателей. Полнотекстовый поиск по этой книге можно выполнить на странице <http://books.google.com/>



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

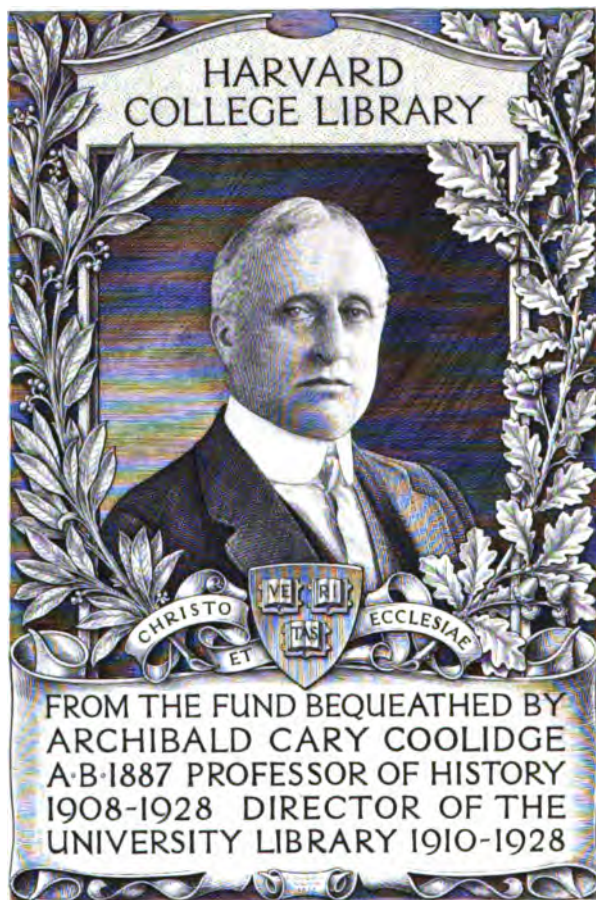
### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>





P S Law 392.10







# УНИВЕРСИТЕТСКІЯ ИЗВѢСТІЯ

Годъ XLVI.

№ 4 — АПРѢЛЬ.

1906 годъ.

## Часть I—официальная.

- I. Рецензія на сочиненіе г. Познышева: „Основные вопросы ученія о наказаніи“, представленное въ Юридическій факультетъ для приобрѣтенія степени магистра уголовного права.—Проф. Л. С. Бѣлогриць-Котляревскаго . . . . . 1—34

## Часть II—неофициальная.

- I. Эмнедоклъ философъ, врачъ и чародѣй. Данныя для его пониманія и оцѣнки.—Оконч. курсъ Г. И. Якубаниса . . . . . 73—90
- II. Шатобрианъ и поэтика міровой скорби. Магистранта гр. Ф. Г. Де Ла-Барта . . . . . 327—408
- III. Введеніе въ теорію рядовъ.—Проф. Б. Я. Букрѣва . . . . . 109—154
- IV. Элементы математическаго анализа.—Проф. М. Ѳ. Хандринова . . . . . 897—936
- V. Клиническія лекціи по акушерству и женскимъ болѣзнямъ (съ рисунками).—Проф. А. А. Муратова . . . . . 149—188

## Критика и библіографія.

- VI. Новые труды по источниковѣднiю древне-русской литературы и по палеографіи.—Проф. В. Н. Перетца . . . . . 47—102

## Прибавленія.

- I. Матеріалы для исторіи вотчиннаго управленія въ Россіи.—Проф. М. В. Довнаръ-Запольскаго . . . . . 161—192
- II. Описаніе монетъ и медалей, хранящихся въ Нумизматическомъ музеѣ Университета св. Владиміра. III. Монеты римскихъ императоровъ.—Проф. В. Б. Антоновича . . . . . 271—302

КІЕВЪ.

1906.







# УНИВЕРСИТЕТСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

---

ГОДЪ СОРОКЪ ШЕСТОЙ.

---

№ 4 — АПРѢЛЬ.



КІЕВЪ.

Типографія Императорскаго Университета Св. Владиміра  
Акц. Общ. Н. Т. Корчакъ-Новицкаго, Меринговская ул.

1906.

Δ  
P Slav 392.10

✓

HARVARD COLLEGE LIBRARY  
FROM THE  
ARCHIBALD CARY COOLIDGE FUND  
5 May 1929

---

Печатано по опредѣленію Совѣта Императорскаго Университета Св. Владиміра.  
Ректоръ Н. М. Цытовичъ.

---

# СОДЕРЖАНІЕ.

---

## Часть I—официальная.

- I. Рецензія на сочиненіе г. Познышева: „Основные вопросы ученія о наказаніи“, представленное въ Юридическій факультетъ для пріобрѣтенія степени магистра уголовного права.—Проф. Л. С. Бѣлогриць-Котляревскаго . . . . . 1—34

## Часть II—неофициальная.

- I. Эмпедокль философъ, врачъ и чародѣй. Данныя для его пониманія и оцѣнки.—Оконч. курсъ Г. И. Якубаниса . . . 73—90  
II. Шатобріанъ и поэтика міровой скорби. Магистранта гр. Ф. Г. Де Ла-Барта . . . . . 327—408  
III. Введеніе въ теорію рядовъ.—Проф. Б. Я. Бунѣева . . . 109—154  
IV. Элементы математическаго анализа.—Проф. М. Ѳ. Хандрикова 897—936  
V. Клиническія лекціи по акушерству и женскимъ болѣзнямъ (съ рисунками).—Проф. А. А. Муратова . . . . . 149—188

## Критика и библіографія.

- VI. Новые труды по источниковѣднiю древне-русской литературы и по палеографіи.—Проф. В. Н. Перетца . . . . . 47—102

## Прибавленія.

- I. Матеріалы для исторіи вотчиннаго управленія въ Россіи.—Проф. М. В. Довнаръ-Запольскаго . . . . . 161—192  
II. Описаніе монетъ и медалей, хранящихся въ Нумизматическомъ музеѣ Университета св. Владиміра. III. Монеты римскихъ императоровъ.—Проф. В. Б. Антоновича. . . . . 271—302
-



## Рецензія на сочиненіє, представленное въ факультетъ для полученія высшей ученой степени.

С. Познышевъ. Основные вопросы учения о наказаніи, 1904 г.

Прежде чѣмъ приступить къ своей задачѣ—къ основнымъ вопросамъ о наказаніи, авторъ во „введеніи“ устанавливаетъ свой взглядъ на предметъ и содержаніе науки уголовного права. По его мнѣнію, задача ея заключается въ выработкѣ возможно полной и законченной системы началъ, которыми должна руководиться карательная дѣятельность. Послѣдняя же сама собою предполагаетъ утвердительное рѣшеніе вопроса о правѣ ея на существованіе, которое возможно только въ связи съ этическими началами, приобретающими опредѣляющее, существенное значеніе всякій разъ, какъ только возникаетъ вопросъ о *должномъ*, т. е. о правѣ общественныхъ явленій на существованіе (стр. III—VI), ибо область „должнаго“ есть область нравственности. Такъ какъ вся государственная, а въ частности и карательная дѣятельность подлежитъ нравственному контролю, то этическимъ началамъ принадлежитъ первое мѣсто въ содержаніи науки уголовного права (стр. XII). Но вопросъ о правѣ наказанія есть выводъ изъ болѣе общаго принципа—о правѣ государства на принужденіе; утвердительное рѣшеніе этого вопроса, установка верховнаго принципа карательной дѣятельности должны внести единство и цѣльность въ содержаніе науки уголовного права и обезпечить вѣрное рѣшеніе различныхъ социальныхъ проблемъ; при помощи же названнаго принципа не трудно выработать систему формальныхъ началъ, дающихъ общія опредѣленія *должнаго*, то-есть тѣ нравственныя требованія, которымъ всегда *должна* удовлетворять карательная дѣятельность (стр. VI). Эти формальныя этическія начала надо отличать отъ общественныхъ идеаловъ: первыя—это общіе руководящіе принципы науки уголовного

права, вторые — это конкретныя на основаніи ихъ построенія жизни; первые — неизмѣнны, ибо они заключаютъ въ себѣ лишь общія нравственныя требованія, которымъ *должна* удовлетворять карательная дѣятельность, не опредѣляя прямо, какова должна быть эта дѣятельность по объему и содержанію у даннаго народа. Они указываютъ только, чего вообще требуетъ нравственность отъ карательной дѣятельности, но не указываютъ, какъ удовлетворить эти требованія. Вторые же, то-есть общественные идеалы, напротивъ, измѣнчивы вслѣдствіе постепенности развитія общественныхъ формъ и зависимости ихъ отъ свойствъ и развитія личностей, образующихъ данное общество (стр. VI—VIII). Согласно съ симъ, задачу науки уголовного права можно свести еще къ выработкѣ возможно полной и законченной системы общихъ формальныхъ началъ, которые служили бы руководителями при построеніи уголовно-правовыхъ идеаловъ, отвѣчающихъ конкретнымъ условіямъ времени и мѣста (стр. VIII).

Высказанныя положенія, по толкованію автора, тѣмъ отличаются отъ метафизическихъ, что въ основѣ ихъ лежитъ отрицаніе какихъ-либо независимыхъ отъ опыта истинъ, ибо невозможно предписать ни одно правило поведенія безъ знанія свойствъ цѣлаго ряда явленій и, по крайней мѣрѣ, безъ знанія о существованіи людей. Съ другой стороны, названныя неизмѣнныя этическія начала вовсе не суть абсолютныя уголовно-правовыя нормы, вѣчное естественное уголовное право, какъ полагаютъ метафизики; это лишь руководители въ построеніи идеальныхъ нормъ, неизбежно измѣнчивыхъ по условіямъ времени и мѣста (IX—XI). Но пользуясь опытомъ и раскрывая начала „должнаго“, наука уголовного права, замѣчаетъ авторъ, не можетъ быть только теоріей положительнаго права, какъ учатъ Шютце и Ленингъ, изъ коихъ первый указаніе желательныхъ измѣненій въ дѣйствующемъ правѣ, построеніе правовыхъ идеаловъ отводитъ въ содержаніе особой отъ уголовного права науки—уголовной политики. Такая точка зрѣнія суживаетъ содержаніе науки уголовного права и вноситъ въ нее вредный націонализмъ (стр. XII—XV). Признавая опытъ единственнымъ источникомъ познанія, необходимо отвести видное мѣсто изученію какъ настоящаго, такъ и прошлаго карательной дѣятельности (стр. IX). Важность историческаго изученія, такимъ образомъ, безспорна: исторія даетъ намъ познаніе преемственной смѣны типическихъ формъ юридическихъ явленій и ихъ слѣдствій, открывая тѣмъ возможность рекомендовать однѣ мѣры и предостерегать отъ употребленія другихъ. Но исторія лишь раскрываетъ эмперическіе законы



названной смѣны явленій, не давая ихъ объясненія и провѣрки; для выполненія сей послѣдней задачи необходима помощь психологін, которая выясняетъ намъ тѣ отношенія между явленіями, которыя замѣчаются въ современномъ правѣ и практикѣ, а равно даетъ твердыя основанія и для новыхъ мѣръ, для коихъ нѣтъ указаній въ опытѣ прошлаго и настоящаго (стр. XVI—XVII).

Опираясь на познаніе причинъ явленій и предвидѣніе ихъ слѣдствій, наука должна дать общія указанія относительно организаціи мѣръ борьбы съ преступленіями; эти общія указанія строятся въ предположеніи извѣстныхъ потребностей и психическихъ свойствъ человѣка; нѣкоторыя изъ сихъ послѣднихъ непреходящи, такъ какъ опираются на постоянныя психическія свойства человѣка, какъ, на-примѣръ, раздѣленіе молодого возраста на періоды—безусловно-невмѣляемости, относительной и смягченной отвѣтственности; другія же—измѣнчивы. Примѣненіе этихъ общихъ указаній къ конкретнымъ условіямъ жизни даннаго народа создаетъ идеальную уголовно-правовую его систему, то-есть тотъ конкретно-опредѣленный порядокъ вещей, который желателенъ и долженъ имѣть мѣсто у него въ данное время при данныхъ его силахъ и потребностяхъ; на эту систему и должна опираться критика при оцѣнкѣ существующихъ институтвъ. Она въ сущности отвѣчаетъ на слѣдующіе практическіе вопросы: какими способами и средствами и въ какой мѣрѣ могутъ быть осуществлены у даннаго народа при данныхъ условіяхъ требованія науки? Нѣтъ никакихъ основаній для выдѣленія сихъ вопросовъ въ особую науку—уголовную политику, ибо отвѣты на нихъ суть только приложеніе указанныхъ общихъ положеній къ даннымъ условіямъ времени и мѣста (стр. XVIII—XIX). Вообще, о раздѣленіи уголовного права на нѣсколько наукъ, преслѣдующихъ каждая свою задачу, не можетъ быть и рѣчи; поэтому неправильно защищаемое Колоколовымъ, опирающееся на воззрѣнія Конта и Милля, раздѣленіе уголовного права на чистую и прикладную науки. Это раздѣленіе есть плодъ увлеченія мыслью построить общественныя науки по типу естественныхъ. Въ этихъ послѣднихъ раздѣленіе науки на чистую—познаніе законовъ природы и прикладную или искусства—использованіе этихъ законовъ для практическихъ цѣлей—совершенно резонно, при чемъ понятны подчиненность прикладныхъ наукъ чистымъ и ихъ большое различіе въ задачахъ и приѣмахъ. Конечно, вопросъ о должномъ, объ идеальныхъ формахъ явленій, здѣсь, въ естествознаніи, неумѣстенъ и нелѣпъ; напротивъ, въ общественныхъ наукахъ онъ неизбѣженъ и даже выступаетъ на первый планъ. Въ частности въ наукѣ уголовного права этическихъ начала

ставятъ задачи теоретическому познанію, опредѣляютъ его объемъ и направленіе; роль теоретическаго познанія оказывается служебной, а потому и обособленіе его способно принести лишь вредъ, а не пользу (стр. XX—XXIV).

Точно также неправиленъ взглядъ, будто преступленіе и наказаніе могутъ быть предметомъ двухъ особыхъ видовъ изслѣдованія—юридическаго и соціологическаго. Юридическія явленія суть особый классъ общественныхъ явленій, поэтому изучать ихъ только какъ юридическія совершенно невозможно. Конечно, изученіе ихъ можно прервать на той его стадіи, когда оно состоитъ еще въ опредѣленіи, систематизаціи ихъ понятій, въ установленіи и анализѣ входящихъ въ нихъ признаковъ. Но такое изученіе будетъ не особымъ видомъ изслѣдованія, а лишь начальной его ступенью, изслѣдованіемъ, прерваннымъ въ самомъ его началѣ, чѣмъ не ограничиваются и сторонники оспариваемаго ученія. И въ самомъ дѣлѣ, послѣдніе во многихъ вопросахъ, особенно ученія о наказаніи, выходятъ за предѣлы систематизаціи и анализа юридическихъ понятій, изслѣдуя и соціальную сторону явленій, занимаются не только описаніемъ существующаго, но и отвѣчаютъ на вопросъ о томъ, что должно быть, другими словами, предлагаютъ и опредѣленія нормативнаго характера. Невѣрно утвержденіе, будто юридическое изслѣдованіе беретъ за отправную точку преступное дѣяніе. Во-первыхъ, общія понятія получаются путемъ отвлеченія конкретныхъ явленій, во-вторыхъ, правильность общихъ опредѣленій и принциповъ повѣряется на конкретныхъ явленіяхъ. Къ тому же наука изучаетъ извѣстную группу общественныхъ явленій, а не только ихъ общія понятія. Совершенно противоестественно такое положеніе вещей, при коемъ общія понятія даннаго класса общественныхъ явленій изучаются одной наукой, а сами эти явленія—другой. Такимъ образомъ, юридическое и соціологическое изслѣдованія суть лишь отдѣльные моменты, отдѣльныя стадіи научнаго изученія явленій, и наука уголовного права изучаетъ преступленіе со всѣхъ тѣхъ сторонъ, изслѣдованіе которыхъ можетъ дать указанія на правильную организацію карательной дѣятельности; изучая данную область общественныхъ явленій, она должна быть отнесена къ числу наукъ социальныхъ; то же направленіе, которое слѣдуетъ предпочесть при ея разработкѣ, согласно всему сказанному, можетъ быть названо „этико-соціологическимъ“ (стр. XXIV—XXXV).

Разсматривая изложенныя воззрѣнія г. Познышева, нельзя прежде всего не замѣтить неясности опредѣленія имъ задачи науки уголовного права. Послѣдняя, по его мнѣнію, заключается въ

выработкѣ системы формальныхъ этическихъ началъ, которыя бы служили руководителями при построеніи уголовно-правовыхъ идеаловъ, отвѣчающихъ конкретнымъ условіямъ времени и мѣста (стр. VIII). Оставляя пока основное положеніе автора о подчиненности науки уголовного права этикѣ въ сторонѣ, мы не находимъ прямого отвѣта на вопросъ, должно ли построеніе современныхъ уголовно-правовыхъ институтовъ входить въ задачу науки уголовного права и если должно, то какое положеніе оно должно занимать въ ея системѣ. Утвердительное рѣшеніе перваго вопроса, отвѣчающее воззрѣнію автора на уголовное право, какъ науку, изучающую преступленіе со всѣхъ сторонъ и при томъ нераздѣльно, безъ расчлененія на особая самостоятельныя дисциплины, противорѣчитъ его основной формулѣ понятія этой науки, какъ системы формальныхъ этическихъ началъ. Ясно, что эта формула неточна. Что же касается втораго вопроса, то хотя авторъ и заявляетъ, что этическія начала въ наукѣ уголовного права ставятъ задачи теоретическому познанію, опредѣляютъ его объемъ и направленіе, но эти общія выраженія еще мало выясняютъ названный вопросъ. Согласно имъ можно думать, что наука уголовного права должна заниматься, главнымъ образомъ, разработкой этическихъ началъ, отводя построенію и разработкѣ современныхъ уголовно-правовыхъ институтовъ лишь второстепенное, незначительное мѣсто. Но не возникнетъ ли тогда опасность для прогресса нашей науки, которая, вмѣсто изученія главнымъ образомъ явленій дѣйствительности, ея потребностей и средствъ къ ихъ удовлетворенію, легко можетъ снова погрузиться въ схоластику, въ разрѣшеніе маловажныхъ теоретическихъ коптроверзъ? Вообще, попытка различенія въ области науки уголовного права двухъ указанныхъ самостоятельныхъ задачъ столь же неудачна и искусственна, какъ и раздѣленіе ея на чистую и прикладную. Эта наука прежде всего преслѣдуетъ цѣль познанія явленій преступленія и наказанія вообще, но, осуществляя послѣднюю, она стремится вмѣстѣ съ тѣмъ отвѣтить и на извѣстныя практическія задачи, удовлетворяя, такимъ образомъ, обѣимъ цѣлямъ совмѣстно. Г. Познышевъ, отстаивающій нераздѣльность науки уголовного права и отрицающій расчлененіе ея на чистую и прикладную, защищая названное выше различіе ея самостоятельныхъ задачъ, несомнѣнно впадаетъ въ противорѣчіе.

Приведенное опредѣленіе г. Познышевымъ задачи науки уголовного права не только неясно, но и неправильно. Задача науки уголовного права, какъ и всякой другой отрасли права, никоимъ образомъ не можетъ быть сведена къ выработкѣ общихъ этическихъ

началь, какъ руководящихъ принциповъ при построеніи уголовно-правовыхъ идеаловъ<sup>1)</sup>. Между областью права и нравственности несомнѣнно есть и должна быть извѣстная связь, но послѣдняя не равносильна ихъ сліянію или, по крайней мѣрѣ, полному подчиненію послѣдней перваго, какъ это въ сущности защищаетъ авторъ. Если наука уголовного права есть система общихъ этическихъ началъ, то очевидно, что это уже не юридическая дисциплина, а этическая, ибо въ ней юридическій элементъ замѣненъ этическимъ. Но возможна ли такая замѣна? Очевидно, нѣтъ. И въ самомъ дѣлѣ, обращаясь къ кореннымъ принципамъ, лежащимъ въ основѣ современнаго уголовного права, мы уже среди нихъ встрѣчаемъ чуждые отношенія къ этикѣ, какъ, напримѣръ, принципъ вредности дѣйствій, признаваемыхъ преступными, принципъ экономіи карательныхъ средствъ, принципъ индивидуализаціи репрессіи въ связи съ общей превенціей. Къ этимъ указаніямъ добавимъ еще нѣкоторыя начала, которыя полагаются авторомъ въ основаніе содержанія и формъ карательной дѣятельности, а именно репрессивность, возможная полнота и опредѣленность наказаній, юридическая ихъ несправительность и другія (стр. 396--397), начала, также лишенная связи съ этикой. Затѣмъ содержаніе въ общей части учебниковъ уголовного права ученія о преступленіи обыкновенно представляетъ намъ логическую конструкцію элементовъ родового юридическаго состава преступленія, опирающуюся, главнымъ образомъ, на начала логики и психологіи, а не этики; здѣсь, такимъ образомъ, предлагается система формальныхъ юридическихъ понятій, а не этическихъ. Ясно, что защищаемая г. Познышевымъ формула понятія науки уголовного права есть результатъ не ближайшаго изученія содержанія этой науки, какъ бы слѣдовало, а предвзятыхъ заимствованныхъ построеній на той самой метафизической канвѣ, противъ коей такъ энергично онъ возстаетъ. Но ошибка автора этимъ не ограничивается. Признавая неизмѣнность общихъ этическихъ началъ, какъ заключающихъ въ себѣ общія нравственныя требованія, онъ опускаетъ изъ виду измѣнчивость ихъ содержанія въ

<sup>1)</sup> Этотъ взглядъ весьма близко подходитъ къ ученію о задачахъ права г. Новгородцева (См. его статью въ Сборникъ „Проблемы идеализма“, 1903 г., особенно стр. 240—241, 279—281, 287—294), однако, авторъ почему-то замалчиваетъ источникъ, откуда его взглядъ позаимствованъ; отсюда же взято и различіе двухъ самостоятельныхъ задачъ въ наукѣ права (см. стр. 291—294). Замѣтимъ кстати, что замалчиваніе источниковъ встрѣчается въ диссертацияхъ и нѣкоторыхъ другихъ московскихъ юристовъ.

исторіи; эта измѣнчивость не отвергается и г. Новгородцевымъ, который въ той же названной статьѣ доказываетъ неизмѣнность, абсолютность не содержанія этическихъ началъ, а ихъ формы—не условныхъ совѣтовъ, а категорическихъ предписаній, императивовъ, или, говоря иначе, всеобщаго долженствованія (стр. 286). Г. Познышевъ, опустившій эту поправку, заставляетъ понимать неизмѣнность этическихъ началъ въ смыслѣ содержанія, а не формы.

Невѣрно также мнѣніе автора, будто преступленіе и наказаніе не могутъ быть предметомъ двухъ самостоятельныхъ изслѣдованій—юридическаго и соціологическаго. Эти явленія представляютъ разныя стороны и каждая изъ нихъ, очевидно, можетъ быть предметомъ отдѣльнаго самостоятельнаго изслѣдованія: біологическая сторона—біологическаго, соціальная—соціологическаго, юридическая—юридическаго. Другое дѣло, слѣдуетъ ли ограничивать задачу науки уголовного права лишь изслѣдованіемъ одной юридической стороны, какъ полагаютъ нѣкоторые; на этотъ вопросъ нами еще въ 1891 г.<sup>1)</sup> данъ отрицательный отвѣтъ, но не въ томъ смыслѣ, что всѣ эти стороны должны занимать равноправное положеніе и быть изслѣдуемы криминалистомъ самостоятельно, а въ томъ, что господствующее мѣсто принадлежитъ юридической сторонѣ, соціальной же и біологической—вспомогательная роль, при чемъ самостоятельное изученіе послѣднихъ составляетъ долгъ другихъ специалистовъ. Г. Познышевъ нашего взгляда не раздѣляетъ: онъ, очевидно, держится того мнѣнія, что криминалистъ долженъ самостоятельно изучать біологическую и соціальную сторону данныхъ явленій, но въ подкрѣпленіе такого взгляда не приводитъ сколько нибудь убѣдительныхъ соображеній. И въ самомъ дѣлѣ, ссылка на то обстоятельство, что сторонники чисто юридическаго изученія преступленія во многихъ вопросахъ, особенно о наказаніи, выходятъ за его рамки, касаясь и соціальной стороны явленій<sup>2)</sup>, вовсе не доказываетъ необходимости равноправнаго положенія данныхъ видовъ изслѣдованія. Не болѣе серьезна и ссылка на противоестественность такого положенія вещей, при коихъ общія понятія данныхъ общественныхъ явленій изучаются одной наукой, а самыя эти явленія—другой. Напротивъ, совершенно естественно особое специальное изученіе преступленія и наказанія, какъ родовыхъ

<sup>1)</sup> См. „Задача и методъ науки уголовного права“, вступительная лекція, 1891 г.

<sup>2)</sup> Это обстоятельство было указано мною въ той же статьѣ (стр. 3—11), но авторъ, знакомый съ ней, почему-то соотвѣтственной цитаты не приводитъ.

абстрактныхъ юридическихъ понятій, и содержаніе ученія о преступленіи въ учебникахъ уголовного права служить лучшимъ тому доказательствомъ: въ этомъ ученіи преступленіе излагается главнымъ образомъ, какъ абстрактное родовое юридическое понятіе, а не какъ конкретное индивидуальное или общественное явленіе; послѣднія стороны даннаго явленія здѣсь затрагиваются лишь мимоходомъ. Оспаривая названное положеніе, г. Познышевъ въ сущности опять впадаетъ въ противорѣчіе, ибо онъ, какъ было уже сказано, признаетъ самостоятельность двухъ задачъ науки уголовного права: построенія системы общихъ формальныхъ этическихъ началъ и современныхъ уголовно - правовыхъ идеаловъ; правда, оба эти построенія у него сливаются въ одну науку уголовного права, но дѣло въ томъ, что онъ здѣсь общія начала противопоставляетъ ихъ конкретному воплощенію, устанавливая различіе въ самомъ ихъ изученіи: первыя изслѣдуется какъ формальныя, т. е. абстрактныя понятія, вторыя, т. е. уголовно-правовыя идеалы, какъ явленіе жизнепригодное или конкретное. Совершенно правильно замѣчаніе автора, что юридическое и социологическое изслѣдованія суть отдѣльныя стадіи научнаго изученія явленій, но эта связь не исключаетъ самостоятельности данныхъ изслѣдованій, подобно тому такъ связь всѣхъ отдѣльныхъ наукъ между собою не исключаетъ ихъ самостоятельности.

Наконецъ, неточна характеристика науки уголовного права, какъ социальной, и неправильна обрисовка заслуживающаго предпочтенія при ея разработкѣ направленія, какъ этико-соціального. Наука уголовного права, какъ и права вообще, образуетъ самостоятельную специфическую отрасль общественнаго знанія, носящую свои особыя типическія черты, почему она давно выдѣлилась въ особую дисциплину, именуемую точно характеризующимъ ее терминомъ—юридической. Ее можно назвать социальной наукой лишь въ широкомъ смыслѣ, а не въ тѣсномъ и прямомъ. Сообразно съ симъ и предпочтительное направленіе при ея разработкѣ должно опредѣляться специфическою природою матеріала науки—юридическою, а не этической или социологическою; обрисовка же этого направленія, какъ этико-социологическаго, совершенно игнорируетъ эту специфическую природу матеріала науки уголовного права, принимая во вниманіе лишь его общую, не характерную природу; она въ сущности юридическому элементу вовсе не придаетъ значенія момента, могущаго опредѣлять направленіе науки. Защищаемое г. Познышевымъ направленіе тѣмъ болѣе ошибочно, что оно, выдвигая значеніе лишь соціального и этическаго моментовъ, отодвигаетъ



на задній планъ юридическій элементъ науки уголовного права, что логически можетъ привести къ упадку ея юридической разработки.

За „введеніемъ“ въ сочиненіи г. Познышева слѣдуетъ часть первая подъ заглавіемъ „критическій очеркъ уголовныхъ теорій“, подъ коими онъ разумѣетъ теоріи объ основаніи, цѣляхъ и мѣрѣ наказанія (стр. 1-я). Здѣсь онъ прежде всего указываетъ, что его очеркъ уголовныхъ теорій не историческій, а критическій: онъ имѣетъ въ виду не преемственную смѣну разныхъ направленій по данному вопросу, а внутреннюю цѣну существующихъ направленій и при томъ сведенныхъ къ основнымъ типамъ, въ предѣлахъ коихъ онъ намѣренъ установить видовыя группы; къ историческимъ же справкамъ онъ будетъ прибѣгать лишь для правильнаго пониманія той или иной доктрины или группы ихъ (стр. 3—5). Отсюда первая его задача—классификація уголовныхъ теорій, которая чрезвычайно важна, ибо она съ вѣншей стороны даетъ порядокъ, систему изученія вопроса, съ внутренней—предопредѣляетъ его полноту и даже правильность выводовъ. Достоинство же классификаціи опредѣляется пригодностью ея для извѣстной цѣли, при чемъ для каждой цѣли мыслима лишь одна правильная и пригодная классификація (стр. 5). Познаніе явленій какой-либо группы во всей полнотѣ ея существенныхъ чертъ предполагаетъ классификацію по ихъ признаку наиболѣе существенному, открывающую изслѣдователю наиболѣе глубокія различія и сходства явленій; по разнovidностямъ же этого главнаго признака, а не на основаніи различныхъ признаковъ, какъ нѣкоторые грубо-ошибочно полагаютъ, должны быть построены параллельныя группы (стр. 6—7).

Къ сожалѣнію, этимъ требованіямъ ни одна изъ существующихъ классификацій, не исключая и господствующей, различающей три группы теорій—абсолютныя, относительныя и смѣшанныя, не удовлетворяетъ. Существенный недостатокъ послѣдней—тотъ, что основаніемъ ея являются признаки или совершенно мнимые, или не наиболѣе существенные (стр. 7, 12). И въ самомъ дѣлѣ, классификація теорій по различію взглядовъ на цѣли наказанія ложна, ибо этого различія не существуетъ и оно во всякомъ случаѣ производно. Сопричисленіе къ абсолютнымъ теоріямъ самоцѣльныхъ неудачно, ибо самоцѣльная или, что то же, безцѣльная дѣятельность ни логически, ни психологически немислима; это выраженіе означаетъ не болѣе какъ отрицательное отношеніе къ идеѣ пользы. Но если даже признать правильность этого различія, все же допустимо лишь двухчленное дѣленіе—на теоріи самоцѣльности или, вѣрнѣе, безцѣльности наказанія и его цѣлесообразности; для

третьей же группы—смѣшанныхъ теорій тутъ нѣтъ мѣста. Точно также ошибочна классификація по различію во взглядахъ на отношеніе между преступленіемъ и наказаніемъ съ отпесненіемъ къ абсолютнымъ теоріямъ оправдывающихъ наказаніе фактомъ преступленія—*quia peccatum est*, а къ относительнымъ—выгодами или результатами наказанія. Между „*quia peccatum*“ и „*ne peccetur*“ нѣтъ противоположности, ибо всякая теорія должна признать, что преступленіе является въ извѣстномъ смыслѣ основаніемъ для примѣненія *in concreto* уголовной кары; приведенныя выраженія служатъ лишь необходимымъ дополненіемъ другъ другу (стр. 13—15). Равнымъ образомъ, неправильна классификація теорій на абсолютныя и относительныя, смотря по тому, признають ли онѣ безусловную или нравственную необходимость наказанія, или не признають, ибо безусловная необходимость, какъ и самоцѣльность, есть *contradictio in adjecto*: необходимость есть лишь слѣдствіе извѣстной причины или условіе даннаго результата, а потому она во всякомъ случаѣ условна. Далѣе, политическая, социальная необходимость есть также и нравственная: то, что необходимо для общества, и нравственно необходимо (стр. 15). Неправильно, затѣмъ, называть абсолютныя теоріи, въ противоположность остальнымъ, теоріями справедливости или возмездія, ибо о справедливости говорятъ и относительныя теоріи, лишь иначе ее обосновывая, а тѣмъ болѣе смѣшанныя. Неудовлетворительна, наконецъ, и классификація теорій, смотря по тому, исходятъ ли онѣ изъ начала справедливости, или соображеній полезности, или изъ комбинаціи этихъ началъ, ибо это различіе во всякомъ случаѣ носитъ производный характеръ и далеко не наиболѣе существенно. Еще менѣе удовлетворительны остальныя классификаціи, изъ коихъ нѣкоторыя страдают даже неполнотой, не охватывая всѣхъ видовъ теорій; однако, изъ ряда ихъ авторъ почему-то, не приводя основаній, останавливается на классификаціяхъ Гейнце и Сергѣевского (стр. 16—23).

Исходя изъ того соображенія, что краеугольнымъ вопросомъ уголовныхъ теорій является вопросъ о правѣ наказанія, съ рѣшеніемъ коего связаны остальные вопросы, г. Познышевъ полагаетъ, что различіе во взглядахъ на этотъ вопросъ и должно быть основаніемъ для классификаціи. Наиболѣе же крупное различіе этихъ взглядовъ состоитъ въ утвердительномъ и отрицательномъ его рѣшеніи; поэтому прежде всего уголовныя теоріи должны быть раздѣлены на 2 основныя группы: признающія и отвергающія наказаніе. Затѣмъ, сообразно тремъ различнымъ исходнымъ точкамъ зрѣнія доктринъ, образующихъ подраздѣленіе этихъ основныхъ

группъ, а именно: теологической, отыскивающей основанія для рѣшенія вопроса о правѣ наказанія въ религіи, метафизической, опирающейся на сверхъопытныя познанія разума, ибо эмпирическимъ путемъ нельзя доказать законность кары, и эмпирической или утилитарной, опирающейся на соображенія полезности, группу теорій, признающихъ наказаніе, можно разбить на три вида: теоріи теологическія, метафизическія и эмпирическія или утилитарныя, къ которымъ, однако, надо прибавить 4-й видъ—теоріи смѣшанныя или эклектическія, представляющія соединеніе метафизическихъ и утилитарныхъ соображеній. Напротивъ, среди группы теорій, отрицающихъ наказаніе, исходя изъ послѣднихъ ихъ основаній, можно различать лишь три вида: теоріи теологическія, эклектическія и эмпирическія, ибо въ этой группѣ нѣтъ ни одной теоріи, которая опиралась бы исключительно на соображенія метафизическія (стр. 23—26).

Перейдя, вслѣдъ за симъ, къ изложенію теорій, отрицающихъ наказаніе, г. Познышевъ останавливается на ученіи о непротивленіи злу насиліемъ Толстого, какъ представителя теологическихъ теорій, на ученіи о предупрежденіи преступленій Роберта Овена, какъ представителя эклектическихъ теорій, и на ученіи о бесполезности наказанія Жирардена, какъ представителя утилитарныхъ теорій. Общее его заключеніе объ этихъ теоріяхъ то, что онѣ не представили въскихъ возраженій противъ института наказанія. Ссылка на тексты Евангелія: „не противься злу“ и „не судите, да не судимы будете“ не убѣдительна, ибо Евангеліе указываетъ лишь нравственный идеалъ, къ коему человѣчество должно стремиться, но вовсе не требуетъ уничтоженія государства, судовъ, наказанія: всѣ эти учрежденія истекаютъ изъ несовершенствъ человѣка, а Евангеліе предполагаетъ, какъ конечный идеалъ, его совершенство. Неправильно поэтому при оцѣнкѣ того или другого института исходить изъ даваемого религіей образа нравственно-совершенной личности. Данная мѣра можетъ противорѣчить этому образу и тѣмъ не менѣе она нравственно допустима, разъ она необходима для устраненія большаго зла и не можетъ быть замѣнена болѣе мягкой мѣрой; не слѣдуетъ забывать, что всякое развитіе человѣка, въ томъ числѣ и нравственное, мыслимо только въ организованномъ обществѣ (стр. 35, 49—51). Ссылка на необходимость широкихъ реформъ для дѣйствительной борьбы съ преступностью не возраженіе противъ наказанія, ибо послѣднее вовсе не есть лѣкарство отъ всѣхъ золъ и несовершенствъ общественныхъ; защита его вовсе не исключаетъ необходимости реформъ. Серьезнымъ возраженіемъ было бы прочное

доказательство его безсилія въ борьбѣ съ преступленіемъ, его не-  
пужности, но такового мы и не встрѣчаемъ. Статистическими дан-  
ными послѣдняго установить нельзя; теоретическія же соображенія  
скорѣе доказываютъ противное, а именно способность наказанія  
предупреждать преступленія. И въ самомъ дѣлѣ, уже изъ опыта  
мы знаемъ, что представленіе о злѣ, имѣющемъ послѣдовать за  
извѣстными дѣйствіями, способно удержать человѣка отъ совер-  
шенія послѣднихъ. Предпринимая сознательно ту или иную дѣя-  
тельность, человѣкъ всегда руководится своимъ знаніемъ причинной  
связи явленій и соображеніемъ о послѣдствіяхъ этой дѣятельности.  
Онъ избѣгаетъ страданій и потому воздерживается отъ дѣйствій,  
ихъ причиняющихъ, если послѣднія не окупаются въ его глазахъ  
связанными съ дѣйствіями выгодами. Вотъ на это-то свойство че-  
ловѣка и опирается государство, примѣняя наказаніе. Такимъ обра-  
зомъ, зло, наступающее въ качествѣ послѣдствія дѣятельности по  
законамъ природы, имѣетъ, несомнѣнно, удерживающее, предупре-  
ждающее значеніе, а, слѣдовательно, способность наказанія предуп-  
реждать преступленія покоится на прочныхъ психологическихъ  
основаніяхъ. Все дѣло лишь въ цѣлесообразности избранныхъ каръ  
и въ вѣроятности и чувствительности ихъ, какъ послѣдствія пре-  
ступленій (стр. 31—32, 52—53).

Очеркъ теорій, признающихъ наказаніе, г. Познышевъ начи-  
наетъ съ изложенія теологическихъ теорій, изъ ряда коихъ онъ  
особо выдѣляетъ ученія де-Местра и Гоммеля, какъ такія, которыя  
даютъ лишь объясненіе бытія карательнаго института; будучи док-  
тринами экспликативными, а не нормативными, онѣ, по мнѣнію  
автора, исключаютъ возможность построенія какой-либо уголовно-  
правовой теоріи, а, слѣдовательно, и не могутъ быть названы та-  
ковыми въ собственномъ смыслѣ (стр. 54, 61). Къ симъ послѣднимъ  
принадлежатъ тѣ, которыя доказываютъ, что въ извѣстной идеаль-  
ной формѣ институтъ наказанія отвѣчаетъ волѣ Бога, и пытаются  
установить руководящія начала карательной дѣятельности. Среди  
нихъ можно различать три типа: а) теоріи, усматривающія бли-  
жайшее основаніе наказанія въ возмездіи во имя справедливости;  
представителемъ ихъ является Фридрихъ Шталь; б) теоріи, нахо-  
дящія это основаніе въ началѣ пользы, а именно въ соображеніи,  
что наказаніе есть необходимое средство предупрежденія преступ-  
леній; представителемъ этихъ теорій является Шлейермахеръ; и в)  
теоріи смѣшанныя, образующія комбинацію идеи возмездія и пользы;  
наиболѣе виднымъ ихъ представителемъ является Каррара, а за  
нимъ къ сторонникамъ этихъ теорій надо присоединить еще Ярке,

Ливка. Брюна, Вальтера и др. Особымъ видомъ смѣшанныхъ теорій представляется та, которая содержитъ комбинацію того или иного изъ указанныхъ основныхъ воззрѣній съ новой оригинальной точкой зрѣнія, со взглядомъ на наказаніе, какъ на форму нравственно-обязательной помощи ближнимъ или проявленія начала челоуѣколюбія, требующаго защиты слабаго отъ нападенаія сильнаго; правосудіе же и есть одинъ изъ видовъ помощи первому противъ второго; представителемъ этихъ теорій надо признать стараго автора Галлера (стр. 62—107, см. особенно 62—63, 74, 79—81, 94—95). Обзоръ теологическихъ теорій приводитъ г. Познышева къ убѣжденію, что выводитъ основаніе наказанія изъ религіи нельзя, ибо послѣднее опирается на такія нравственныя свойства людей, которыя противоположны предписаніямъ религіи: оно рассчитано на грубыя свойства челоуѣческой природы, которыхъ, съ точки зрѣнія религіи, въ челоуѣкѣ быть не должно. Наказаніе въ теологическихъ теоріяхъ пріобрѣтаетъ несвойственное ему значеніе вѣдѣнія божественной воли, при коемъ о правѣ наказанія не можетъ быть и рѣчи, ибо послѣднее становится священной обязанностью правителей. Къ тому же, Евангеліе не заключаетъ въ себѣ рѣшенія даннаго вопроса: оно даетъ образъ нравственнаго совершенства, но не содержитъ въ себѣ политическаго ученія. Наконецъ, выводъ основанія наказанія изъ религіи всегда возбуждаетъ сомнѣніе въ соотвѣтствіи нашихъ построеній волѣ Бога: не выдаемъ ли мы за Его вѣдѣнія наши измышленія? (стр. 107—112).

За теологическими теоріями слѣдуютъ строго-метафизическія (стр. 113—147). Основной ихъ принципъ—начало абсолютной справедливости, требующее возданія равнымъ зломъ; не отрицая полезности наказанія, они, однако, это начало признаютъ недостаточнымъ, ибо наказаніе должно покоиться на болѣе вѣскомъ основаніи. Къ таковымъ они относятъ сверхъопытныя познанія разума, истинность коихъ утверждается на логическомъ основаніи и можетъ быть провѣрена. Среди строго-метафизическихъ теорій авторъ различаетъ двѣ группы: субъективныя и объективныя; по взгляду первыхъ принципъ наказанія—начало *a priori*, неизмѣнно присущая разуму и всегда находящая откликъ въ совѣсти челоуѣка идея возмездія, требующая отплаты преступнику равнымъ зломъ; представителемъ ихъ является Кантъ, послѣдователями коего были Цахаріе и Генке; по взгляду вторыхъ основаніе наказанія есть начало, лежащее внѣ челоуѣка, открывающееся разуму въ познаніи сущности данныхъ явленій и непрерывно проявляющееся въ исторіи и современной жизни. Прошлое и настоящее суть лишь воплощеніе этого абсо-

лютнаго, всегда неизмѣннаго начала, которое не творится разумомъ, а лишь познается имъ сквозь оболочку конкретныхъ явленій; представителемъ этихъ теорій является Гегель, къ послѣдователямъ котораго принадлежатъ Пессина, Абергъ и Чичеринъ (см. стр. 114—116, 131, 146). Общее заключеніе г. Познышева объ этихъ теоріяхъ то, что онѣ несостоятельны, ибо никакія этическихъ и правовыя начала, независимыя отъ опыта, немислимы. Самое понятіе наказанія почерпается нами изъ опыта и обусловлено знаніемъ свойствъ многихъ другихъ явленій; съ другой стороны, основной принципъ карательной дѣятельности неизбежно долженъ указывать и ея границы, а это указаніе несомнѣнно эмпирично. Такой же характеръ носитъ и начало, требующее воздаянія преступнику зла, равнаго причиненному, хотя это начало и объявляется Кантомъ апіорнымъ, сверхопытнымъ: а priori, согласно его же ученію, можетъ быть дана лишь форма, содержаніе же почерпается изъ опыта. Не вѣрно, будто опытъ не можетъ давать всеобщихъ и необходимыхъ истинъ, которыя поэтому и должны быть апіорны; какъ доказали Милль и Бень, истины, кажущіяся наиболѣе всеобщими, всецѣло опытнаго происхожденія. Что же касается собственно нравственныхъ началъ, то, по вѣрному замѣчанію Локка, нѣтъ ни одного изъ нихъ, которому мы могли бы приписать черты необходимости и всеобщности, не погрѣшая противъ свидѣтельствъ исторіи и дѣйствительности (стр. 122, 124, 126—127). Съ другой стороны, нельзя допустить существованія лежащаго внѣ человѣка объективнаго абсолютнаго начала, которое мыслимо лишь какъ законъ развитія вселенной; разборъ представленія Гегеля о мірѣ, какъ о безконечно развивающейся абсолютной субстанціи, неизбежно приводитъ къ противорѣчіямъ и несообразностямъ, лучше всего доказывающимъ несостоятельность этой теоріи (стр. 147).

Третья видовая группа—эклетицескія теоріи, какъ было сказано, соединяютъ метафизическое начало справедливости съ эмпирическимъ—пользы; ихъ, какъ и метафизическія теоріи, къ коимъ онѣ примыкаютъ, можно разбить на два вида: субъективныя и объективныя, среди коихъ надо различать два отгѣнка. Однѣ изъ нихъ полагаютъ, что карательная дѣятельность въ своемъ объемѣ и содержаніи должна опредѣляться началомъ справедливости, лишь ограничиваемымъ началомъ пользы, почему начало справедливости и ставить положительныя требованія, прежде всего подлежащія выполненію; другія же роль этого начала ограничиваютъ постановкой намѣченныхъ въ общихъ чертахъ отрицательныхъ требованій, за предѣлы коихъ не должна переступать карательная дѣятельность



(стр. 149—150). Изъ субъективныхъ теорій г. Познышевъ останавливается на ученіяхъ Гербарта, Гейера, Росси, Гарро, Эли, изъ объективныхъ—на ученіяхъ Бернера и Меркеля (стр. 151—186). Эклектическія теоріи, по взгляду автора, также несостоятельны, ибо карательная дѣятельность не можетъ опредѣляться двумя руководящими началами: одно изъ нихъ неминуемо вытѣснить другое. Такъ какъ третье начало, способное размежевать ихъ границы, логически недопустимо, то предѣлы ихъ, указываемые въ смѣшанныхъ теоріяхъ, совершенно произвольны, таковы, напримѣръ, утвержденія, что справедливость опредѣляетъ лишь количественную сторону наказанія, а начало пользы—его качество, или же что первая требуетъ только отплаты, не опредѣляя характера и размѣровъ возмездія и т. п. Вообще, контроль метафизическаго начала справедливости излишенъ, ибо принципъ пользы, по самой природѣ своей, не можетъ принести никакого вреда. Эклектическія доктрины въ сущности представляютъ попытку удержать въ наукѣ метафизическія начала при помощи ограниченій и дополненій утилитарнаго характера: ихъ явная несостоятельность еще разъ подтверждаетъ необходимость отрѣшиться отъ метафизическихъ началъ, замѣнивъ ихъ опытными данными (стр. 186—189).

Четвертую группу теорій, признающихъ наказаніе, образуютъ эмпирическія, которыя еще могутъ быть названы утилитарными, ибо онѣ въ концѣ концовъ видятъ оправданіе наказанія въ его полезности для общества. Такое его обоснованіе—правильно, ибо нельзя оправдать наказаніе иначе, какъ достигаемыми посредствомъ него полезными результатами. Среди всѣхъ уголовныхъ теорій—утилитарныхъ большинство; ихъ можно разбить на два вида: одни исходятъ изъ взгляда на наказаніе, какъ на субъективное право государства, которое и должно его осуществлять: это теоріи правовыя; другія исходятъ изъ взгляда на наказаніе, какъ на нравственную необходимость для государства въ видахъ достиженія извѣстныхъ цѣлей, совершенно исключая вопросъ о субъективномъ правѣ на наказаніе или отодвигая его на второй планъ; это теоріи цѣлесообразности или цѣлевныя (стр. 190—192). Правовыя теоріи въ свою очередь разбиваются авторомъ на три группы: теоріи, выводящія наказаніе: а) изъ общественнаго договора; сюда относятся лишь немногія договорныя теоріи, чуждыя метафизическихъ построеній, изъ коихъ г. Познышевъ излагаетъ лишь теорію Беккари; б) изъ извѣстныхъ юридическихъ понятій при помощи логики; изъ ряда сюда относящихся ученій авторъ останавливается на теоріяхъ Бара, Гейнце, Лайстнера, Биндинга, Сергѣевского и Таганцева; в)

изъ другого болѣе широкаго права, объемлющаго, какъ свою составную часть, и право наказанія. Эта третья группа правовыхъ теорій несомнѣнно выше по достоинствамъ двухъ первыхъ и всего ближе стоитъ къ теоріямъ цѣли; наиболѣе видное мѣсто среди нихъ занимаютъ теоріи необходимой обороны. Изъ ряда этихъ теорій авторъ останавливается на ученіяхъ Берто (Bertauld), Романьози, Шульце и Ферри (стр. 192—247). Общее заключеніе г. Познышева о правовыхъ теоріяхъ — то, что ни одна изъ нихъ не представила достаточныхъ доказательствъ оправданія наказанія съ нравственной точки зрѣнія. Изъ того, что право наказанія, согласно теоріямъ договора, будто-бы предоставлено государству гражданами по договору, еще не слѣдуетъ, что наказаніе и должно имѣть мѣсто, ибо люди могутъ и измѣнить свое рѣшеніе. Признаніе второй группы правовыхъ теорій широкаго права за государствомъ облагать наказаніемъ всѣ право-нарушенія, а слѣдовательно и не требующія того, очевидно противорѣчитъ нравственности. Наконецъ, мнимая аналогія между наказаніемъ и обороной въ правовыхъ теоріяхъ третьей группы и неправильная постановка вопроса, въ основѣ коей лежитъ *petitio principii*, ибо, признавая наказаніе законнымъ потому, что государство, какъ и отдѣльный человѣкъ, имѣетъ право обороняться, эти теоріи ничѣмъ не доказали, что наказаніе есть одно изъ *необходимыхъ* оборонительныхъ средствъ. — помѣшали даннымъ доктринамъ возвести свои построенія къ этическимъ началамъ. Къ тому же, съ точки зрѣнія третьей группы правовыхъ теорій, какъ и первой, строго говоря, можно говорить не о правѣ наказанія, какъ они заявляютъ, а объ обязанности государства карать, ибо оно обязано охранять свое существованіе, необходимое для развитія человѣчества (стр. 248—249, 238).

Цѣлевая теорія суть тѣ, въ которыхъ цѣлямъ наказанія придается первенствующее значеніе, которыя въ необходимости наказанія, какъ средства для достиженія полезныхъ цѣлей, видятъ основаніе его законности. Общая схема построеній ихъ такова: сначала доказывается обязательность для государства осуществлять извѣстныя цѣли, а затѣмъ уже — необходимость для достиженія этихъ цѣлей наказанія; съ установленіемъ сей послѣдней необходимости основная проблема о наказаніи признается рѣшенной; если о правѣ наказанія и говорится здѣсь, то большею частью въ смыслѣ нравственной его допустимости. По различію цѣлей эти теоріи могутъ быть раздѣлены на простыя и сложныя; первыя полагаютъ цѣль наказанія въ воздѣйствіи или на пресупниковъ или на другихъ гражданъ; вторыя — въ воздѣйствіи на тѣхъ и другихъ; по-

стѣдніа образуются изъ сочетанія первыхъ. Простыя теоріи, въ свою очередь, распадаются на теоріи общаго предупрежденія, усматривающія цѣль наказанія въ воздѣйствіи на всѣхъ гражданъ или, по крайней мѣрѣ, на склонныхъ къ преступленію, и теоріи частнаго предупрежденія, усматривающія цѣль наказанія въ воздѣйствіи на преступниковъ; тѣ и другія обыкновенно указываютъ не одну, а нѣсколько цѣлей (стр. 230—252). Къ теоріямъ простымъ перваго рода принадлежатъ: теорія устрашенія, коей представители—Гмеллингъ и Мительштеттъ, —психологическаго привужденія съ представителемъ Фейербахомъ, предостереженія—съ Бауеромъ; къ теоріямъ простымъ второго рода относятся въ русской литературѣ построенія Фойницкаго и Спасовича, изъ коихъ излагается лишь построеніе Фойницкаго, въ западной—теоріи юридическаго или политическаго исправленія Грольмана, нравственнаго исправленія Рѣдера и приспособленія Гарофалло (стр. 252—299). Сложныя цѣлевныя теоріи, представляющія комбинацію идей общаго и частнаго предупрежденія, также могутъ быть разбиты на два вида: одніѣ изъ нихъ признаютъ самостоятельность каждой изъ этихъ двухъ цѣлей, другія же объединяютъ ихъ одной общей идеей, въ коей онѣ совмѣщаются, какъ моменты. Изъ первыхъ авторъ останавливается на ученіяхъ Бентама и Ламмаша, стоящихъ ближе къ теоріямъ общаго предупрежденія, и на теоріи Листа, болѣе близкой къ теоріямъ частнаго предупрежденія; изъ вторыхъ—на ученіи Грегоровича, объявившаго цѣлью наказанія правовой миръ, на теоріи соціальнаго возмездія, понимаемаго какъ опытное начало, Рихарда Шмидта, на теоріи заглаженія идеальнаго вреда Валькера и на теоріи удержанія отъ преступленій или принужденія Янка (стр. 229—329). Недостатокъ теорій цѣлесообразности авторъ видитъ въ томъ, что ни одна изъ нихъ не указываетъ точно сформулированнаго основнаго принципа наказанія и не возводитъ своихъ построеній къ тому этическому началу, которое логически является ея послѣднимъ основаніемъ. Самая необходимость наказанія чаще въ нихъ утверждается голословно, чѣмъ подкрѣпляется вѣскими доводами. Ихъ основнее положеніе, что основаніе законности наказанія заключается въ его необходимости для бытія общественнаго порядка, слишкомъ узко, ибо наказаніе законно и въ такихъ случаяхъ, когда его отсутствіе не грозило бы существованію правопорядка. Далѣе, хотя вопросъ о цѣляхъ въ этихъ теоріяхъ получилъ болѣе видную постановку, однако, искусственное различіе двухъ моментовъ—угрозы уголовного закона и ея осуществленія привело къ неправильному его рѣшенію. Наконецъ, и третій во-

прось—о мѣрѣ наказанія страдаетъ недостаткомъ одного основного принципа. Тѣмъ не менѣе основная точка зрѣнія въ этихъ теоріяхъ болѣе правильна, чѣмъ у другихъ (стр. 329—330).

Изложенный взглядъ автора на классификацію уголовныхъ теорій, оцѣнка имъ существующихъ классификацій и его собственная вызываютъ слѣдующія возраженія. По его мнѣнію, для каждой данной цѣли мыслима лишь одна пригодная классификація. Но такъ-ли это? Классификація есть систематическое обозрѣніе теорій по данному вопросу, предполагающее ихъ полноту и правильность оцѣнки. Думаемъ, что такой задачѣ можетъ отвѣчать не одна только классификація; послѣдняя, какъ система обозрѣнія научныхъ построеній, не должна быть непременно однообразна, а, слѣдовательно, и чужда индивидуальнаго вліянія; два различныхъ изслѣдователя могутъ достигнуть одной и той же названной цѣли при помощи различныхъ системъ обозрѣнія. Обращаясь затѣмъ къ упрекамъ автора по адресу другихъ классификацій, мы многіе изъ нихъ находимъ лишними основанія. Такъ, признаніе раздѣленія теорій на самоцѣльныя и цѣлевыя неудачнымъ неправильно потому, что подъ самоцѣльными теоріями разумѣются не тѣ, кои отрицательно относятся къ идеѣ пользы, а тѣ, кои основаніе наказанія видятъ не въ сей послѣдней, а въ немъ самомъ, въ его безусловной необходимости для государства, одинъ изъ составныхъ элементовъ котораго оно образуетъ. Выраженіе „самоцѣльное наказаніе“, такимъ образомъ, имѣетъ свой особый специальный смыслъ, а потому не заключаетъ въ себѣ логическаго самопротиворѣчія. Еще болѣе неправильно критика классификаціи по различію во взглядахъ на отношеніе между преступленіемъ и наказаніемъ; никакъ нельзя сказать, что преступленіе во всякомъ случаѣ является *основаніемъ* для примѣненія *in concreto* уголовной кары. Вопреки утверженію автора (стр. 14), основаніе и поводъ не одно и то же; приведенное положеніе г. Познышева было бы вѣрно, если въ немъ слово „основаніе“ замѣнить словомъ „поводъ“; иначе возникаетъ логическій промахъ. На различіи же понятій „основаніе“ и „поводъ“ и покоится оспариваемая авторомъ классификація, признающая абсолютными теоріями тѣ, кои основаніе наказанія усматриваютъ въ самомъ фактѣ преступленія, въ необходимости воздаянія зломъ за зло, а относительными—тѣ, которыя этому факту приписываютъ лишь значеніе повода, а основаніе наказанія видятъ въ выгодахъ, связанныхъ съ его примѣненіемъ. Г. Познышевъ, часто бросающій другимъ упреки въ логическихъ погрѣшностяхъ, самъ того же заслуживаетъ и тогда, когда говоритъ, что „понятіе наказанія логи-

чески предшествуетъ понятію преступленія, такъ какъ преступленіе есть дѣяніе уголовно-наказуемое“ (стр. 14, 233). Наказаніе, какъ реакція на преступленіе, фактически и логически за нимъ слѣдуетъ, его предполагаетъ, а не наоборотъ. Ссылка автора въ подкрѣпленіе своего положенія на то, что преступленіе есть дѣяніе уголовно-наказуемое, не убѣдительна, ибо, во-первыхъ, понятіе „преступнаго“ шире понятія „уголовно-наказуемаго“, а во-вторыхъ, уголовный законъ создаетъ лишь наказуемость, а не преступность дѣяній; преступность же опредѣляется уже ранѣ сложившимся общественными на нихъ правовоззрѣніями, коихъ законодатель большею частью только закрѣпляетъ. То же слѣдуетъ сказать и о заявленіи автора, что „безусловная необходимость“ есть логическая несообразность (стр. 15; употребляя это выраженіе, связываютъ съ нимъ особый спеціальный смыслъ, имѣя въ виду не отношеніе причинности, а связь одного явленія съ другимъ; подъ безусловной необходимостью наказанія разумѣется такое его отношеніе къ преступленію, при коемъ оно неизбежно должно слѣдовать за послѣднимъ; эта неизбежность слѣдованія, независимо отъ всякихъ другихъ условій, и признается безусловной, въ чемъ, конечно, нѣтъ никакого логическаго грѣха. Еще болѣе ошибается г. Познышевъ, утверждающій, что дѣйствительно необходимое для общества является и нравственно необходимымъ, и всѣ теоріи, признающія наказаніе, устанавливають тѣмъ самымъ и его нравственную необходимость (стр. 15). Такое положеніе въ сущности приводитъ къ смѣшенію дѣйствительности съ нравственными идеалами, а слѣдовательно и права съ моралью. Дѣйствительно необходимое для общества есть то, что необходимо въ данное время при данныхъ условіяхъ; нравственно же необходимое есть нѣчто, независимое отъ данныхъ условій, являющееся путеводнымъ идеаломъ; къ тому же, какъ признаетъ и г. Познышевъ, Евангеліе, руководящее насъ въ области морали, указываетъ лишь идеалы личнаго совершенства, а не общественнаго или политическаго; слѣдовательно, имъ нельзя руководиться при нравственной оцѣнкѣ общественныхъ явленій, ибо тогда пришлось бы личный критерій отождествить съ социальнымъ, несмотря на несходство, несовпаденіе индивидуальных и социальныхъ явленій. Въ другомъ мѣстѣ г. Познышевъ самъ сознаетъ невозможность подобнаго отождествленія, а потому „нравственно необходимое“ замѣняетъ „нравственно-допустимымъ“, призвавая послѣднее всякій разъ, какъ только данная общественная мѣра необходима для устраненія большаго зла и не можетъ быть замѣнена другою (стр. 35). Эта подстановка понятій лучше всего

доказываетъ неправильность оспариваемаго положенія автора, ибо допущеніе или терпимость и необходимость вовсе не равнозначущи. Накопецъ, справка съ нѣкоторыми теоріями, признающими наказаніе, показываетъ, что его оправданіе не помѣшало объявленію его, напримѣръ, Бартомъ, безнравственнымъ или во всякомъ случаѣ не необходимымъ нравственно; онъ высказывается лишь за нравственную его допустимость при томъ же условіи, какъ и г. Познышевъ, очевидно, въ послѣднемъ случаѣ слѣдующій за Бартомъ. Изъ сказаннаго же вытекаетъ и смѣшеніе права съ моралью, ибо правовые институты, вообще говоря, суть установленія дѣйствительно необходимыя въ данное время при данныхъ условіяхъ, которыя, съ точки зрѣнія автора, слѣдуетъ признать и нравственно необходимыми; неправильность такого положенія едва-ли нуждается въ возраженіяхъ.

Неудачными намъ кажутся также приведенныя возраженія г. Познышева противъ наименованія абсолютныхъ теорій, въ противоположность остальныхъ, теоріями справедливости потому, что черезъ нѣсколько строкъ онъ же самъ заявляетъ, что подраздѣленіе теорій, смотря по тому, основываютъ ли онѣ право наказанія на началѣ абсолютной справедливости или пользы или на соединеніи этихъ началъ, являлось бы болѣе глубокимъ, если бы не носило производнаго характера и не представлялось менѣе существеннымъ. Такимъ образомъ, слабая сторона этой классификаціи—въ этихъ послѣднихъ недостаткахъ, а не въ томъ, что о справедливости говорятъ и относительныя, а тѣмъ болѣе смѣшанныя теоріи. Сопоставляя, однако, названную классификацію съ принятой г. Познышевымъ, мы приходимъ къ заключенію не въ пользу послѣдней. Правильна, конечно, группировка теорій о наказаніи по наиболѣе существенному признаку на два типа: отрицающія и признающія наказаніе, но эта группировка одинаково входитъ въ обѣ сравниваемые классификаціи. Затѣмъ, соглашаясь съ авторомъ, что видовыя подраздѣленія должны опираться на послѣднія основанія, изъ коихъ исходятъ доктрины, мы думаемъ, что таковыми основаніями скорѣе слѣдуетъ признать самыя исходныя начала, на коихъ построены доктрины, ихъ содержаніе, сущность, а не ихъ происхожденіе или источникъ, то-есть почерпнуты ли онѣ изъ религій, метафизики или опыта. Этотъ послѣдній ихъ характеръ скорѣе внѣшній, чѣмъ внутренній, а потому онъ и не можетъ быть предпочтенъ первому. Разсматривая съ этой точки зрѣнія сравниваемыя классификаціи, легко видѣть, что отвергаемая авторомъ опирается именно на самыя исходныя начала—возмездія или справедливости

и пользы или на ихъ комбинацію, тогда какъ защищаемая имъ—на названные источники исходныхъ началъ, кои, конечно, сами по себѣ еще не говорятъ объ ихъ содержаніи, не характеризуютъ его. Кромѣ того, преимущество первой заключается и въ ея простотѣ сравнительно со второй: она различаетъ двѣ основныя группы и одну производную, тогда какъ защищаемая г. Познышевымъ—три основныхъ группы и одну производную.

Переходя затѣмъ къ самому изложенію г. Познышевымъ уголовныхъ теорій, мы, для сокращенія и безъ того разросшейся рецензії, ограничимся лишь немногими замѣчаніями. По мнѣнію г. Познышева, теоріи Канта и Гегеля несостоятельны потому, что никакія апріорныя правовыя и этическія начала, независимыя отъ опыта, немыслимы; къ тому же предъявляемое Кантомъ къ этическимъ началамъ требованіе всеобщности и необходимости неправильно, ибо ни одному изъ нихъ нельзя приписать этихъ чертъ, не погрѣшая противъ исторіи и дѣйствительности. Оставляя вопросъ объ опытномъ происхожденіи этическихъ началъ въ сторонѣ, нельзя не видѣть, что отрицаніе ихъ всеобщности и необходимости стоитъ въ противорѣчій съ признаніемъ ихъ неизмѣнности: если общія нравственныя требованія, какъ учитъ авторъ, неизмѣнны, то это ихъ свойство приводитъ къ признанію ихъ безусловности, а слѣдовательно всеобщности и необходимости; послѣдняя, т. е. необходимость этическихъ началъ, принимается г. Познышевымъ даже какъ краеугольный камень его построеній. Отвергая правовыя теоріи, г. Познышевъ особенно рѣзко нападаетъ на теорію г. Таганцева, находя, что послѣдній смѣшиваетъ вопросъ о субъективномъ правѣ на наказаніе съ вопросомъ объ его необходимости, при чемъ первое у него лишено даже и тѣни какого-либо основанія (стр. 224, 229). Насколько вѣренъ этотъ послѣдній упрекъ, видно изъ того, что, по словамъ самого же автора, г. Таганцевъ объективное основаніе права государства карать усматриваетъ въ уголовномъ законѣ, въ нормахъ права и т. п.; построеніе г. Таганцева, какъ и многихъ другихъ сторонниковъ правовыхъ теорій, можно упрекнуть лишь въ томъ, что они допускаютъ право наказанія всѣхъ правонарушителей, а не въ отсутствіи указанія на объективное основаніе карательнаго права. Столь же основателенъ и первый упрекъ, ибо изъ уголовного закона или нормы можетъ вытекать лишь формальное основаніе права наказанія, а не матеріальное—его жизненная необходимость. Вотъ почему нельзя, вопреки замѣчанію г. Познышева (стр. 229), удовольствоваться простымъ указаніемъ на первое, а надо подыскать второе, что и дѣлаетъ г. Таганцевъ. Но г.

Познышевъ не ограничивается признаніемъ путаницы въ постановкѣ г. Таганцевымъ названныхъ вопросовъ; онъ находитъ, что доктрина послѣдняго не обосновываетъ ни права наказанія, ни его необходимости, такъ какъ изъ соображеній о необходимости и разумности общежитія и правопорядка не вытекаетъ непосредственно необходимость и разумность наказанія (стр. 229—230). Однако, г. Таганцевъ въ своихъ построеніяхъ вовсе не дѣлаетъ такого скачка, равно какъ и не выводитъ изъ той же посылки, какъ утверждаетъ авторъ, непосредственно необходимость охраны правопорядка. Установивъ необходимость и разумность общежитія и правопорядка, онъ доказываетъ необходимость правоохранительной дѣятельности государства на томъ основаніи, что нормы права обращаются не къ разуму и не къ нравственному чувству отдѣльныхъ лицъ, а къ практической ихъ волѣ, какъ авторитетныя предписанія власть имущаго, требующія и вынуждающія себя подчиненіе cadaго. Отсюда уже у него вытекаетъ необходимость наказанія, которое есть видъ правоохранительной дѣятельности государства, логически необходимая его часть, какъ и мѣры предупрежденія или мѣры гражданскаго правосудія („Русское уголовное право“, стр. 877—879). Изъ сказаннаго также видно, что принудительный характеръ правовыхъ нормъ, равно какъ и необходимость наказанія, вовсе не являются въ построеніи г. Таганцева *petito principii*, какъ полагаетъ г. Познышевъ (стр. 230); напротивъ, эти положенія тамъ обоснованы. Особенно неправъ г. Познышевъ, упрекая въ противорѣчій г. Таганцева, который, по его словамъ, признавая карательную дѣятельность правомъ государства, въ то же время заявляетъ, что послѣднее должно его примѣнять лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда это необходимо и цѣлесообразно для охраны правопорядка, а, слѣдовательно, заключаетъ нашъ авторъ, обязано не примѣнять его въ противоположныхъ случаяхъ (стр. 231, прим. 1-е). Никакого противорѣчія здѣсь нѣтъ, ибо всякое право въ своемъ примѣненіи терпитъ ограниченія, вызываемыя извѣстными жизненными условіями; сими послѣдними, въ отношеніи къ праву наказанія, представляются соображенія необходимости, цѣлесообразности; оно и должно быть заключено въ эти предѣлы, какъ признаетъ далѣе самъ г. Познышевъ (стр. 395 и др.). Даже расширеніе г. Таганцевымъ права государства карать за всѣ правонарушенія, что особенно подчеркивается г. Познышевымъ (стр. 231), не связано съ приписываемомъ ему противорѣчіемъ, такъ какъ г. Таганцевъ разумѣетъ подъ наказаніемъ институтъ цѣлесообразности, а не безусловной необходимости, вездѣ отличая право наказанія отъ его обязанности (см. „Русское уголов-



ное право“, стр. 946—947 и др.). Изъ сказаннаго, полагаемъ, достаточно ясна вся неосновательность и даже голословность заключенія г. Познышева, что всѣ разсужденія г. Таганцева и сторонниковъ сходныхъ съ нимъ теорій о правѣ наказанія лишены всякаго практическаго значенія, ибо для права, поскольку оно не превращается въ обязанность, въ этихъ теоріяхъ совершенно не оказывается мѣста, и вообще самый вопросъ о субъективномъ правѣ на наказаніе по существу невозможенъ и во всякомъ случаѣ лишенъ практическаго значенія (стр. 282). Практическая сторона теорій, признающихъ наказаніе правомъ государства, а не его обязанностью, заключается въ отрицаніи ими въ лицѣ потерпѣвшаго и преступника права требовать примѣненія наказанія, если государство не признаетъ его необходимости или цѣлесообразности; что же касается практическаго значенія постановки вопроса о субъективномъ правѣ на наказаніе, то оно заключается въ томъ, что, благодаря послѣдней, глубже выясняется значеніе уголовного закона, какъ предѣла карательной дѣятельности государства и гарантіи правъ преступника.

Отвергая, далѣе, эклектическія теоріи, г. Познышевъ, какъ было сказано, признаетъ контроль начала справедливости надъ началомъ пользы излишнимъ, ибо послѣднее по самой своей природѣ не можетъ принести вреда. Хотя автору это послѣднее положеніе и кажется очевиднымъ (стр. 188), мы его считаемъ ошибочнымъ; для его опроверженія достаточно указать на роль утилитарнаго начала устрашенія въ системѣ наказанія среднихъ вѣковъ; вообще нельзя не отмѣтить полной непродуманности нѣкоторыхъ воззрѣній г. Познышева. Отвергая теоріи цѣлесообразности, послѣдній находитъ, что указываемое ими основаніе наказанія—его необходимость для бытія общественнаго порядка—слишкомъ узко, ибо наказаніе законно и тогда, когда его отсутствіе не грозило бы ничуть существованію правопорядка (стр. 329). Думаемъ, что это возраженіе автора несостоятельно: наказаніе есть актъ цѣлесообразный и, какъ таковой, онъ законенъ лишь тогда, когда онъ необходимъ, какъ учатъ эти теоріи (стр. 315), для *поддержанія* правопорядка, т. е. для его существованія или развитія; иначе открываются двери для произвола въ его примѣненіи. Съ другой стороны, довольно трудно доказать, что отсутствіе наказанія за извѣстныя вредныя дѣянія было бы безразлично для состоянія правопорядка; всякое даже маловажное вредное дѣяніе для него не безразлично, и если государство караетъ лишь немногія изъ нихъ, то оно въ этомъ случаѣ слѣдуетъ принципу экономіи карательныхъ средствъ, под-сказываемому тѣмъ же соображеніемъ необходимости и цѣлесо-

образности. Идти же дальше, т. е. допускать законность наказанія и за невредныя дѣянія, конечно, нельзя. Названное основаніе наказанія, по мнѣнію г. Познышева, не только узко, но и неправильно, ибо въ примитивныхъ зачаточныхъ формахъ общежитіе и правопорядокъ существовали и безъ наказанія (стр. 316). Однако, своего мнѣнія г. Познышевъ ничѣмъ не мотивируетъ; онъ очевидно, упустилъ изъ виду, что кровная месть, примѣнявшаяся въ зачаточныхъ формахъ общежитія, была ничѣмъ инымъ, какъ наказаніемъ того времени, реакціей на преступленіе, болѣе инстинктивной, чѣмъ сознательной. Правильность этой послѣдней оговорки авторъ отрицаетъ; споря съ Листомъ, онъ утверждаетъ, что всегда наказаніе было сознательной реакціей, направленной къ достиженію извѣстныхъ цѣлей, ибо безцѣльная дѣятельность по существу немыслима (стр. 315, прим. 2). Споръ этотъ едва ли удаченъ, ибо кровная месть по самой своей природѣ представляется актомъ болѣе рефлекторнымъ, инстинктивнымъ, чѣмъ разсудочнымъ; о сознательной цѣлесообразности этого акта въ томъ смыслѣ, какъ говоритъ Листъ, т. е. въ смыслѣ поставленія ясной опредѣленной цѣли и и планомѣрности ея осуществленія, въ то время не могло быть и рѣчи; охрана интересовъ рода, какъ разсудочная цѣль, входила въ сознаніе мстителя лишь смутно, ибо она закрывалась непосредственнымъ чувствомъ мести, вызывавшимъ реакцію и опредѣлявшимъ ея размѣры.

Во 2-й и послѣдней части своего труда, состоящей изъ пяти главъ, г. Познышевъ излагаетъ свои воззрѣнія на основные вопросы о наказаніи. Здѣсь онъ сначала устанавливаетъ понятіе наказанія, опредѣленіе коего должно, по его мнѣнію, заключать лишь существенныя его черты въ томъ его видѣ, въ какомъ оно существуетъ, т. е. носить экспликативный, а не нормативный характеръ: отъ него не требуется отвѣта на вопросъ, каковы должны быть черты этого института (стр. 333—334). Подъ наказаніемъ г. Познышевъ разумѣетъ принудительное воздѣйствіе на личность, назначаемое закономъ въ качествѣ невыгоднаго послѣдствія извѣстныхъ дѣяній, соразмѣряемое съ ихъ характеромъ и виною лица и опредѣляемое *in concreto* или судебными органами въ особо установленномъ порядкѣ, или въ исключительныхъ случаяхъ - главою государства; говоря короче, наказаніе есть юридическое послѣдствіе неправды, соразмѣряемое съ ея внутренней и внѣшней стороной и опредѣляемое въ отдѣльныхъ случаяхъ судебными органами государственной власти или главою государства (стр. 334). Однако, изъ этихъ двухъ формулъ только первая представляетъ полное опредѣ-

леніе, а потому ее то и имѣеть въ виду авторъ. Наказаніе есть воздѣйствіе на человѣка, которымъ въ данномъ случаѣ причиняется страданіе, а потому и нельзя его опредѣлять, какъ страданіе; по содержанію оно обыкновенно заключается въ лишеніи извѣстнаго блага или въ ограниченіи его пользованіемъ, за исключеніемъ нѣкоторыхъ мѣръ, напримѣръ, выговора, чуждыхъ этого характера. Наказаніе есть одна изъ формъ принужденія; примѣняя его, государство руководится указанными выше присущими человѣку психологическими свойствами; оно предполагаетъ предварительное установленіе наказуемости извѣстныхъ дѣяній, хотя бы въ видѣ общаго указація, откуда вытекаетъ допустимость аналогіи наказанія (стр. 334—336). Существенными признаками наказанія являются: 1) его личный характеръ, отличающій его отъ вознагражденія за вредъ и убытки тѣмъ, что оно не переходитъ на наслѣдниковъ; кромѣ того, отличіе перваго отъ втораго состоитъ еще въ томъ, что наказаніе соразмѣряется не только съ вѣншей стороной дѣянія, съ количествомъ вреда, но и съ внутренней и назначается непосредственно въ интересахъ государства, а не потерпѣвшаго; 2) его государственность, подъ коей разумѣется значеніе наказанія, какъ элемента организаціи самого государства, назначаемого непосредственно въ общегосударственныхъ интересахъ; этою чертой оно отличается отъ наказаній церковныхъ, школьныхъ и др.; 3) то, что наказаніе опредѣляется въ отдѣльныхъ случаяхъ судебной властью въ особо установленномъ порядкѣ; эта черта отличаетъ наказаніе отъ мѣръ административныхъ, отъ дисциплинарныхъ взысканій, налагаемыхъ начальствомъ на подчиненныхъ, на нарушителей порядка въ засѣданіяхъ, и отъ мѣръ пресѣченія способовъ уклоняться отъ суда; примѣненіе мѣръ сей послѣдней категоріи, въ отличіе отъ наказанія, не требуетъ установленія судомъ виновности лица. Воздѣйствіе, назначаемое въ видѣ исключенія главой государства, какъ послѣдствіе преступленія, напримѣръ, въ порядкѣ помилованія, взаимно опредѣленнаго судомъ наказанія, также подходитъ подъ это понятіе (стр. 337—338).

Затѣмъ г. Познышевъ пытается указать самое основаніе наказанія, усматривая его въ нравственномъ началѣ. Несомнѣнное различіе права и морали, говоритъ онъ, не устраняетъ зависимости перваго отъ второй. Нравственность простираетъ свой судъ, контроль на міръ не только личныхъ, но и общественныхъ отношеній; этому суду подлежатъ какъ цѣли, къ достиженію коихъ стремятся общественныя учрежденія, такъ и они сами, какъ средства и способы осуществленія этихъ цѣлей. И дѣйствительно, помимо нравствен-

ныхъ началъ, регулирующихъ поведеніе отдѣльныхъ лицъ, есть нравственные принципы, опредѣляющіе, каковъ вообще долженъ быть строй человѣческаго общежитія и отдѣльныхъ элементовъ его организациі. Каково же, спрашивается, отношеніе наказанія къ этимъ нравственнымъ началамъ, допустимо ли оно? При рѣшеніи этого вопроса твердую опору даютъ только эмпирическія данныя, которыя необходимо приводятъ къ утилитарной точкѣ зрѣнія, къ вопросу о томъ, полезенъ ли данный институтъ и не можетъ ли онъ быть замѣненъ другимъ съ большей пользой для отдѣльныхъ лицъ, интересы коихъ призваны осуществить общественные институты, не имѣющіе никакихъ собственныхъ интересовъ, отдѣльныхъ отъ интересовъ личностей. Съ этой точки зрѣнія наказаніе слѣдуетъ признать законнымъ, когда оно полезно для поддержанія не только существующаго порядка, но и будущаго лучшаго—съ болѣе высокимъ уровнемъ общественнаго благосостоянія, однако, не всѣхъ сторонъ существующаго, а лишь тѣхъ, кои оправдываются нравственностью. Видимое несовпаденіе и даже противорѣчіе утилитарной и нравственной точекъ зрѣнія г. Познышевъ устраняетъ тѣмъ соображеніемъ, что та и другая одинаково имѣютъ въ виду, какъ конечную цѣль, счастье людей, ихъ возможно высокое существованіе, жизнь, наиболѣе богатую наслажденіями, только не грубыми. Однако, наказаніе есть одна изъ формъ практикуемаго государствомъ принужденія; отсюда вопросъ о законности перваго приводитъ къ вопросу о законности втораго. Необходимость же правового принужденія вообще для бытія общежитія и прогресса несомнѣнна, ибо, при господствѣ въ обществѣ разныхъ грубо эгоистическихъ стремленій, общежитіе не просуществовало бы и минуты, если бы каждый могъ поступать по своему усмотрѣнію, не опасаясь принудительныхъ послѣдствій. Правовое принужденіе надо признать необходимымъ, а, слѣдовательно, и нравственно законнымъ, всякій разъ, когда для утвержденія господства извѣстныхъ правилъ поведенія недостаточны иныя мѣры воздѣйствія. Подъ необходимостью принужденія, такимъ образомъ, слѣдуетъ разумѣть преимущественную его полезность при данныхъ условіяхъ сравнительно съ другими мѣрами, т. е. невозможность достигнуть данной цѣли съ меньшими страданіями для подвергающихся принужденію лицъ. Максимумъ общественной защиты и минимумъ личнаго страданія—вотъ принципъ, коимъ надо руководиться при установленіи принудительныхъ мѣръ. Примѣненіе этихъ положеній къ институту наказанія даетъ слѣдующій его основной принципъ: наказаніе нравственно законно, поскольку оно необходимо для поддержанія государства на высотѣ достигнутаго благосостоянія и

для дальнѣйшаго прогресса, т. е. поскольку оно необходимо для охраны уже установившихся и утвержденія новыхъ условій физическаго или духовнаго благосостоянія граждапъ (стр. 349—362). Изъ этого принципа вытекають слѣдующія положенія относительно предѣловъ, содержанія и формъ наказанія: 1) принципъ его экономіи, согласно коему наказаніе должно примѣняться лишь въ случаѣ его необходимости и причинять страданія не болѣе, чѣмъ это требуется для борьбы съ преступленіемъ; 2) начало его индивидуальности, т. е. ограниченіе его воздѣйствія по возможности лишь самимъ преступникомъ; 3) принципъ его соотвѣтствія условіямъ нравственнаго прогресса, требующій возможно гуманныхъ его формъ, не препятствующихъ развитію въ обществѣ уваженія къ человѣческой личности, а, слѣдовательно, исключенія грубыхъ, позорящихъ каръ; 4) наказаніе должно быть чуждо элементовъ возмездія, а тѣмъ болѣе мести, нравственное значеніе коихъ чисто отрицательное, да къ тому же начало возмездія въ смыслѣ равенства наказанія преступленію практически неосуществимо и произвольно (стр. 365—370).

Переходя къ опредѣленію цѣли наказанія, г. Познышевъ находитъ, что можно говорить только объ одной цѣли, а не о нѣсколькихъ; обычное указаніе двухъ цѣлей—общаго и частнаго предупрежденія—есть искусственное обособленіе двухъ моментовъ карательной дѣятельности, представляющей единое цѣлое, ибо ея задача заключается въ томъ, чтобы одновременно предупреждать повторную преступную дѣятельность наказуемаго и удерживать отъ преступленій другихъ лицъ. Общая формула цѣли наказанія сводится къ тому, чтобы, ассоціируясь въ мысли съ даннымъ недозволеннымъ поведеніемъ, со всей доступной ему силой противодействовать возникновенію и развитію стремленія къ преступленію. Эта формула обнимаетъ случаи не только умышеннаго, но и неосторожнаго совершенія преступленій, ибо и эти послѣдніе суть дѣйствія волимые, т. е. представляютъ собою продуктъ извѣстнаго стремленія, рѣшенія воли. Наказаніе есть орудіе, спеціально предназначенное для борьбы съ таковыми стремленіями; поддерживая другія противодѣйствующія имъ вліянія—религін, воспитанія и т. п., оно должно развивать всю присущую ему силу противодѣйствія послѣднимъ. Въ этой его цѣли общее и частное предупрежденіе объединяются. Психологія перваго состоитъ въ томъ, что перспектива страданій отъ наказанія въ гражданахъ разрушаетъ мысль объ ожидаемыхъ удовольствіяхъ отъ преступленія; разумѣется, отвращеніе къ послѣднему подсказывается нашими нрав-

ственными представленіями и альтруистическими чувствами, но въ выработкѣ его принимало участіе и наказаніе. Дабы послѣднее сдерживало гражданъ, необходимы слѣдующія условія: 1) полнота осуществленія угрозы наказаніемъ, т. е. примѣненіе его въ массѣ случаевъ за рѣдкими исключеніями; 2) достаточная репрессивность наказанія, т. е. чувствительность его для гражданъ, какъ воздѣйствія, способнаго оказать должное противодѣйствіе стремленію къ преступленію; устрашающая сила наказанія—въ сознаніи его неизбѣжности при достаточной его чувствительности; 3) опредѣленность наказанія, т. е. размѣры его должны быть заранѣе установлены судомъ; противоположная система неопредѣленныхъ приговоровъ вредна уже тѣмъ, что создаетъ у преступника надежду подвергнуться лишь незначительной карѣ. Цѣль частнаго предупрежденія—удержаніе преступниковъ отъ новыхъ таковыхъ же злодѣяній достигается разными способами: 1) юридическимъ исправленіемъ въ тѣхъ случаяхъ, въ коихъ для сего достаточно укрѣпить увѣренность въ неизбѣжной связи преступленія и наказанія простымъ подтвержденіемъ дѣйствительности угрозы закона: это—случаи сравнительно незначительныхъ преступныхъ дѣяній, не указывающихъ на паденіе лица ниже средняго нравственнаго уровня, предполагающаго извѣстный минимумъ нравственныхъ представленій и чувствованій, общихъ, за немногими исключеніями, всѣмъ членамъ этого общества; 2) нравственнымъ исправленіемъ въ противоположныхъ послѣднимъ случаяхъ, но не въ смыслѣ полнаго нравственнаго перевоспитанія субъекта, а лишь нѣкотораго измѣненія къ лучшему его характера, достаточнаго для сообщенія представленію о связи преступленія и наказанія надлежащаго вліянія на волю. Изъ сказаннаго, въ связи съ предыдущимъ, вытекаютъ слѣдующіе дополнительные выводы: а) наказаніе не должно быть примѣняемо къ такимъ субъектамъ, въ душѣ коихъ въ силу недоразвитія или болѣзненнаго разстройства ея оно не можетъ создать достаточнаго противодѣйствія стремленіямъ къ преступленію; оно примѣнимо лишь къ субъектамъ противоположной категоріи; эти два положенія—основа ученія о вмѣняемости; б) наказаніе должно примѣняться лишь въ такихъ случаяхъ, когда субъектъ своимъ *поведеніемъ доказалъ*, что стремленіе къ преступленію не находитъ себѣ у него достаточнаго противодѣйствія. Это положеніе имѣетъ существенное значеніе при построеніи ученія о виновности, объ обстоятельствахъ, исключающихъ преступность содѣяннаго, и о покушеніи, какъ начальной наказуемой стадіи существованія воли. Согласно ему, для примѣненія наказанія необходимы: 1) связь между внутреннимъ міромъ чловѣка

и поведеніемъ, обосновавшимъ данное преступленіе,—виновность; 2) отсутствіе такого исключительнаго положенія или состоянія дѣйствующаго, которое устраняло бы возможность заключить, что стремленіе къ преступленію дѣйствительно не находитъ себѣ достаточнаго противодѣйствія въ его душѣ; 3) совершеніе субъектомъ извѣстныхъ дѣйствій, дающихъ возможность считать фактически засвидѣтельствованной названную недостаточность. Пока человѣкъ не засвидѣтельствовалъ фактически свою *рѣшимость* совершить извѣстное дѣяніе, мы не можемъ съ увѣренностью сказать, что онъ на него рѣшится, что преступное желаніе, запавъ въ его душу, не встрѣтитъ въ ней себѣ достаточнаго противодѣйствія и выростетъ въ *рѣшимость* (стр. 371—387, 394—396).

Разсматривая собственныя построенія автора по даннымъ вопросамъ, мы входимъ въ нихъ рядъ погрѣшностей. Прежде всего неясно, почему опредѣленіе понятія наказанія должно носить исключительно экспликативный характеръ, не отвѣчая на вопросъ, какія черты должны быть присущи этому институту. Г. Познышевъ не мотивируетъ этого своего положенія, которое намъ кажется не только спорнымъ, но и неправильнымъ, лучшимъ подтвержденіемъ чего служить его же формула понятія преступленія, которая требуетъ въ видѣ общаго правила опредѣленія наказанія судомъ, что не вездѣ замѣчается у цивилизованныхъ народовъ. Этотъ признакъ наказанія выдвигаетъ наука, какъ принципиальный, но онъ еще не сдѣлался универсальной жизненной его чертой, достигшей общаго признанія. Нарушеніемъ его является прежде всего опредѣленіе наказанія въ порядкѣ помилованія главою государства, не говоря уже объ уцѣлѣвшихъ кое-гдѣ административныхъ карахъ, по содержанию сходныхъ съ наказаніемъ, —ибо глава государства въ республикахъ по существу своему есть лишь органъ исполнительной власти, а не судебной. Если бы формула автора была чисто экспликативная, то она должна бы содержать въ себѣ указаніе и на иные органы, кромѣ главы государства, какъ органы опредѣленія наказанія въ исключительныхъ случаяхъ у культурныхъ народовъ. Указывая содержанія наказанія, г. Познышевъ говоритъ, что оно заключается въ лишеніи извѣстнаго блага или въ ограниченіи его пользованіемъ, за исключеніемъ выговора, чуждаго этого характера; это исключеніе неудачно, ибо выговоръ есть ограниченіе права чести человѣка, свободы его личности отъ выраженія ей порицанія, осужденія. Опредѣляя значеніе термина „уголовное“ наказаніе, нашъ авторъ сближаетъ его съ понятіемъ „исправительное“, ибо всякое наказаніе, упоминаемое въ уголовномъ кодексѣ, есть

уголовное, и всякое уголовное наказаніе въ той или иной степени должно быть исправительно (стр. 332, прим. I-е). Говоря это, онъ искусственно расширяетъ понятіе исправленія, распространяя его и на такія случаи, гдѣ этотъ моментъ уступаетъ мѣсто другой задачѣ наказанія, стремящейся вовсе не къ измѣненію характера преступника, а лишь къ укрѣпленію задерживающихъ представленій субъекта; въ этомъ послѣднемъ случаѣ г. Познышевъ допускаетъ исправленіе въ юридическомъ смыслѣ, но не трудно видѣть, что названной прибавкой истинный смыслъ слова исправленія, какъ измѣненія наклонностей человѣка, нисколько не восстанавливается. Кромѣ того, онъ упускаетъ изъ виду и такую категорію преступниковъ, въ отношеніи которыхъ существующія мѣры перевоспитанія ихъ оказываются безсильными; пока не будутъ открыты болѣе дѣйствительныя мѣры для достиженія этой задачи, цѣль наказанія въ отношеніи такихъ преступниковъ должна быть иная, а не исправленіе, представляющее лишь химерой. Признавая однимъ изъ признаковъ наказанія назначеніе его въ отдѣльныхъ случаяхъ судебными органами въ особо установленномъ порядкѣ, носящемъ названіе уголовного судопроизводства, авторъ находитъ, что этимъ признакомъ наказанія отличается отъ *разныхъ* дисциплинарныхъ мѣръ, подъ кои онъ разумѣетъ лишь мѣры, налагаемыя начальствомъ на подчиненныхъ. Здѣсь умѣстно сдѣлать автору упрекъ въ неточности формулировки своихъ мыслей: подъ дисциплинарными мѣрами разумѣются не только мѣры, налагаемыя въ порядкѣ административнаго усмотрѣнія, но и въ порядкѣ особой формы уголовного суда, носящей названіе дисциплинарнаго производства. Повторяя свое мнѣніе, что вопросъ о субъективномъ правѣ государства наказывать — праздный, г. Познышевъ заявляетъ, что государство не лишено субъективныхъ правъ, какъ международная единица, но въ этой сферѣ можно говорить о таковыхъ правахъ лишь его органовъ (стр. 347). Думаемъ, что, признавая субъективныя права государства въ международной сферѣ, гдѣ нѣтъ общаго кодекса правоотношеній, тѣмъ болѣе надо признать ихъ въ сферѣ внутренней правовой жизни даннаго государства, заранее регулируемой положительнымъ правомъ, устанавливающимъ права и обязанности государства, какъ цѣлаго, органы котораго суть только его делегаты, призванные осуществить послѣднія, дѣйствуя его именемъ и въ его интересахъ.

Стремясь возвести основаніе наказанія къ нравственнымъ началамъ, нашъ авторъ утверждаетъ, что, помимо принциповъ личнаго поведенія, есть нравственные принципы, опредѣляющіе, каковъ



долженъ быть строи общезитія и отдѣльныхъ элементовъ его организаціи. Гдѣ такіе принципы и откуда ихъ надо брать—отвѣта у него не находимъ. Казалось бы, что въ Евангеліи, но г. Познышевъ самъ же признаетъ, что Евангеліе не содержитъ началъ общественнаго устройства. Очевидно, что эти принципы надо искать въ собственномъ построеніи автора и нигдѣ больше. Къ чему же у него въ сущности сводится нравственный принципъ наказанія? Къ утилитарному началу—къ необходимости наказанія, подѣ коей разумѣется его преимущественная полезность сравнительно съ другими мѣрами для поддержанія правопорядка и его развитія. Это несомнѣнно утилитарное начало въ построеніи автора превращается въ нравственное, по соображенію необходимости даннаго института для общезитія, ибо дѣйствительно необходимое для общества является и нравственно необходимымъ (стр. 15). Нравственная природа общественнаго института, такимъ образомъ, опредѣляется его необходимостью, а необходимость его полезностью: получается своего рода *circulus vitiosus*, дающій намъ право повторить, что г. Познышевъ предлагаетъ не этический принципъ наказанія, а утилитарный, почему всѣ его упреки по адресу многихъ другихъ теорій въ томъ, что онѣ не возводятъ своихъ построеній къ нравственнымъ началамъ, въ равной мѣрѣ могутъ быть обращены и противъ него. Его построеніе примыкаетъ къ правовымъ теоріямъ, усматривающимъ основаніе наказанія въ сущности правопорядка, въ томъ, что оно одинъ изъ элементовъ, безъ коего послѣдній неизбежно рушится; эта точка зрѣнія признается самимъ авторомъ (стр. 364), ошибка котораго заключается въ томъ, что онъ поставилъ себѣ задачу сообщить названному основанію какой-то болѣе вѣской авторитетъ, почерпаемый якобы въ неизмѣнныхъ нравственныхъ началахъ. Эта задача совершенно праздная, ибо, какъ признаетъ и самъ авторъ, основаніе наказанія надо искать въ опытныхъ данныхъ, т. е. въ жизненныхъ началахъ, которыя сами по себѣ лишены какихъ-либо необходимыхъ нравственныхъ чертъ, ибо, вопреки мнѣнію автора, не все необходимое или преимущественно полезное для общезитія есть въ то же время и нравственно необходимое и при томъ вытекающее изъ неизмѣнныхъ этическихъ началъ. Правда, г. Познышевъ нѣсколько разъ повторяетъ, что зависимость принципа карательной дѣятельности отъ этики не велика (стр. XI, 359, 397), но эта оговорка стоитъ въ прямомъ противорѣчій съ его исходнымъ положеніемъ, что этотъ принципъ долженъ опираться на неизмѣнные этическія начала, т. е. непосредственно изъ нихъ вытекать, при чемъ послѣднія опредѣляютъ его объемъ и содержаніе. Ясно,

что тутъ передъ нами снова *circulus vitiosus*, изъ коего трудно выпутаться. Установивъ, далѣе, приведенную формулу цѣли наказанія, г. Познышевъ находитъ, что она одинаково примѣнима и къ неосторожнымъ преступленіямъ, ибо и послѣднія суть дѣйствія волимыхъ, т. е. представляютъ продуктъ извѣстнаго стремленія, рѣшенія воли (стр. 373). Говоря это, онъ упустилъ изъ виду, что по тому же основанію, если быть послѣдовательнымъ, надо признать и случайныя дѣянія волимыми, ибо они суть также результатъ извѣстнаго рѣшенія воли, а слѣдовательно—и къ нимъ примѣнить названную формулу.

Сія послѣдняя выдвигается авторомъ даже какъ основа ученія о вмѣняемости и виновности: уголовно-отвѣтственнымъ можетъ быть признанъ лишь человѣкъ, коему наказаніе можетъ внушить представленіе о неизбѣжной связи съ преступленіемъ и обезпечить этому представленію должное вліяніе на волю и поведеніе субъекта (стр. 386); виновнымъ же—тотъ, который своимъ поведеніемъ доказалъ, что стремленіе къ преступленію не находитъ себѣ у него достаточнаго противодѣйствія (стр. 395). Не трудно видѣть неудовлетворительность даннаго критерія вмѣняемости и виновности; относительно критерія виновности наше заключеніе не нуждается въ особой мотивировкѣ, ибо совершенно ясна его бессодержательность: онъ указываетъ лишь на фактъ поведенія, а не на тѣ психологическія черты, которыя послѣднее характеризуютъ; его полная несостоятельность логически влечетъ за собою и несостоятельность построенныхъ на немъ общихъ положеній автора о виновности, покушеніи и т. п.—Неудовлетворительность же критерія вмѣняемости состоитъ въ томъ, что въ немъ исходная точка зрѣнія ложна: обращается вниманіе на отношеніе психики лица къ наказанію, а не къ преступленію, какъ бы слѣдовало; согласно формулѣ г. Познышева, вмѣняемымъ долженъ быть признаваемъ не тотъ, кто сознаетъ совершаемое, способенъ оцѣнивать свои поступки и руководить собою, а тотъ, коему наказаніе можетъ внушить требуемое представленіе и обезпечить послѣднему должное вліяніе на волю и поведеніе. Но такая постановка вопроса неправильна потому, во 1-хъ, что исключаетъ необходимость установленія судомъ совершенія даннаго дѣянія А, а не Б, а во 2-хъ, опять-таки чужда указанія положительныхъ психологическихъ чертъ, коими могъ бы руководиться судъ при оцѣнкѣ заключенія экспертовъ о способности наказанія внушить названное представленіе и оказать вліяніе на волю лица, отчего его дѣятельность потеряла бы правомѣрный характеръ. Къ тому же—что всего важнѣе—опредѣленіе будущаго требуемаго влі-

янiя наказанiя на преступника представляеть задачу, при современномъ состоянiи психологiи, слишкомъ проблематическую, чтобы въ зависимости отъ ея разрѣшенiя ставить самый вопросъ о вѣ-няемости. Преступника карають прежде всего потому, что онъ совершилъ вредное дѣяніе, а затѣмъ уже для того, чтобы онъ и другіе того же не дѣлали. Это смѣшеніе причины и цѣли и привело г. Познышева къ его крайне рискованнымъ и неприемлемымъ построенiямъ; неприемлемы же они потому, что, слѣдуя имъ, пришлось бы почти совсѣмъ исключить институтъ наказанiя, такъ какъ чуть-ли не всегда возникало бы сомнѣніе въ томъ, что существующее выказаніе способно оказать должное вліяніе на волю и поведеніе лица: какъ извѣстно, современные тюрьмы даютъ почти 75% рецидива, т. е. вѣроятности недостатка такого вліянія. Отрицая цѣлесообразность неопредѣленныхъ приговоровъ, г. Познышевъ подкрѣпляетъ свое мнѣніе тѣмъ, что съ введенiемъ послѣднихъ наказаніе утратило бы значительную часть своего вліянія на гражданъ, ибо создало бы надежду подвергнуться лишь незначительнымъ карамъ (стр. 379, 393 - 394). Авторъ въ данномъ случаѣ смѣшалъ неопредѣленность приговора съ неопредѣленностью санкцій закона; первая не предполагаетъ непременно второй: санкція можетъ быть точно установлена въ законѣ въ видѣ крайнихъ предѣловъ репрессіи за данное преступленіе, но ближайшее опредѣленіе конкретного наказанiя можетъ быть перенесено съ момента постановленiя рѣшенiя на моментъ его исполненiя. При такой системѣ неопредѣленныхъ приговоровъ, нашедшей себѣ приложеніе въ жизни--въ С. Америкѣ и затѣмъ по новому норвежскому уложенію, о значительной утратѣ наказанiемъ своего вліянія на гражданъ едва-ли можетъ быть рѣчь, ибо санкція закона сохраняетъ свой одобряемый и авторомъ относительно-опредѣленный характеръ (стр. 393--394), и преступникъ, вопреки его мнѣнiя, лишень основанiя питать надежду на безнаказанность вслѣдствіе надежды подвергнуться лишь ничтожной карѣ (стр. 393). Эта надежда при данной системѣ не больше, если не меньше, чѣмъ при господствующей системѣ опредѣленiя конкретного наказанiя судомъ въ моментъ постановленiя приговора, когда личное состояніе преступника познается поспѣшно, а слѣдовательно часто и поверхностно и когда симуляція скорѣе удается прибѣгающимъ къ ней.

Нашъ очеркъ погрѣшностей автора дополнимъ указанiемъ на массу повторенiй (ср. стр. 116 и прим. 1-е къ стр. 148, 316 и 352; 329 и 351; 361 и 362, 394; 377--378 и 387--388; 381 и 388; 386--387 и 395--396 и др.), благодаря которымъ изложеніе слишкомъ растя-

нуто и вообще лишено надлежащей концентричности, сжатости; оно могло бы быть значительно сокращено и, разумѣется, только выиграло бы, если бы все лишнее, ненужное было исключено.

Намъ остается отмѣтить достоинства изслѣдованія г. Познышева и дать общее о немъ заключеніе. Авторъ, на нашъ взглядъ, представилъ обстоятельное и болѣе или менѣе вѣрное изложеніе теорій объ основаніи наказанія по источникамъ, за немногими исключеніями, и многія изъ нихъ правильно освѣтилъ, критически оцѣнилъ, но далеко не всѣ; оцѣнка нѣкоторыхъ изъ нихъ совершенно неудачна, ошибочна. Самая слабая сторона труда г. Познышева—его собственныя построенія: отвергнувъ всѣ теоріи другихъ, онъ предлагаетъ свою, якобы самостоятельную, на самомъ же дѣлѣ заимствованную, чужую, опирающуюся на мнимый неизмѣнный этический принципъ. Въ этихъ построеніяхъ собственно сильно то, что принадлежитъ другимъ, и слабо принадлежащее творчеству автора. Однако, уже указанное выполненіе г. Познышевымъ своей задачи составляетъ его заслугу, ибо его работа восполняетъ въ русской литературѣ недостатокъ въ специальной монографіи по данному основному и труднѣйшему вопросу уголовного права, разработка котораго, предполагая знакомство съ обширной литературой, тѣмъ самымъ доказываетъ несомнѣнную эрудицію автора.

*Л. С. Бѣлогрицъ-Котляревскій.*

---

## **II. Стихотворный переводъ фрагментовъ.**



### А) Отрывки поэмы „О природѣ“.

1. Ты же послушай, Павзаній, разумнаго сыне Анхита!
2. Скудныя средства познанія нашимъ дарованы членамъ,  
Множество сквернъ и напастей смущаетъ пытливыя думы.  
Малый узрѣвъ лишь удѣлъ человѣческой жизни злосчастной,  
Гибнуть, какъ дыма струя, скоротечныхъ людей поколѣнья,  
Сердцемъ постигнувъ лишь то, что каждому путь преградило  
Въ суетной жизни стезѣ; а всякій мнитъ цѣлое вѣдать:  
Оку людскому незримо оно, ни уху невнятно.  
Даже умомъ необъемлемо. Ты же, столь жадный къ познанью,  
Свѣдать готовься лишь то, что смертная мысль прозрѣваетъ.
3. *Неполный стихъ: см. прозаическій переводъ.*
4. Но отъ глаголовъ моихъ отвратите безумцевъ гордыню,  
Чистый источникъ изъ устъ непорочныхъ пролейте, о боги!  
Ты же, молю, бѣлорукая, многожеланная дѣва,  
Муза, ко мнѣ снизойди на послушной тебѣ колесницѣ,  
Благоговѣйное слово неся краткодневнымъ созданьямъ.  
Нѣтъ, не заставитъ меня обольщеніе чести и славы  
Въ мірѣ семъ тлѣнномъ, смиренія дерзко нарушивъ предѣлы  
Рѣчью грѣховною, къ мудрости горнимъ обителямъ вспянуть.  
Нѣтъ, но изслѣдовать долженъ ты всячески, гдѣ что открыто,  
Зрѣнію вовсе не болѣе вѣры давая, чѣмъ слуху,  
Ни громогласному слуху не больше, чѣмъ ясному слову;  
Ни остальныхъ твоихъ членовъ, гдѣ только путь есть познанью,  
Вѣры твоей не лишай, а изслѣдуй, гдѣ что открыто.
5. Свойственно людямъ негоднымъ сильнѣйшему слову не вѣрить.  
Ты же, какъ то велятъ откровенья правдивыя Музы,  
Въ сердцѣ своемъ различи слово истины, правду чтобъ свѣдать.

6. Выслушай прежде всего, что четыре есть корня вселенной:  
Зевсъ лучезарный, и животворящая Гера, и Гадесь,  
Также, слезами текущая въ смертныхъ источникахъ, Нестись.

*Неполный стихъ.*

8. Но и другое тебѣ я повѣдаю: въ мірѣ семъ тлѣнномъ  
Нѣтъ никакого рожденья, какъ нѣтъ и губительной смерти:  
Есть лишь смѣшенье одно съ различеньемъ того, что смѣшалось,  
Что и зовутъ неразумно рожденіемъ темные люди.
9. Что бы за смѣсь ни явилась на свѣтъ:—человѣкъ или птица,  
Дикій ли звѣрь или кустъ,—все равно неразумные люди  
То происшедшимъ зовутъ; когда жъ разрѣшится на части  
Тлѣнная тварь, то губительной смертью они прозываютъ,  
Древній обычай храня, и я самъ ему слѣдовать буду.
10. *Неполный стихъ.*
11. Глупые! какъ близорука ихъ мысль, коль они полагаютъ,  
Будто, дѣйствительно, раньше не бывшее можетъ возникнуть,  
Иль умереть и разрушиться можетъ совсѣмъ то, что было.
12. Ибо изъ вовсе не бывшаго сущее стать неспособно;  
Также и сущее чтобы прешло,—ни на дѣлѣ, ни въ мысли  
Вещь невозможная: ибо оно устоитъ противъ силы.
13. Нѣтъ во вселенной нигдѣ ни излишка, ни мѣста пустого.
14. Нѣтъ во вселенной нигдѣ пустоты: и откуда ей взяться?
15. Мудрый мужъ никогда въ своемъ сердцѣ того не помыслить,  
Будто жизни предѣлъ въ томъ, что жизнью зовемъ мы, положень  
Смертнымъ добрымъ и злымъ; и что, прежде чѣмъ плоть  
сотворилась,  
Были всѣ люди—ничто, и въ ничто они вновь разрѣшатся.
16. Ибо какъ были онѣ исконны, такъ и будутъ—двѣ вмѣстѣ:  
Думаю, ихъ несказанное время вовѣкъ не лишится.
17. Рѣчь моя будетъ двоякая: ибо—то въ множества нѣдрахъ  
Крѣпнеть единство, то множество вновь прорастаетъ въ единствѣ.  
Тлѣннаго также двояко рожденье, двояка и гибель:  
Эту рождаетъ и губить всеобщій порывъ къ единенью,



Тѣ же, разладомъ питаюсь, въ немъ вскорѣ конецъ свой на-  
ходить.

Сей непрерывный обмѣнъ никакъ прекратиться не въ силахъ:  
То, Любовью влекомое, сходится все воедино,  
То Враждой ненавистной вновь гонится врозь другъ отъ друга.  
Такъ, поскольку единство рождается безъ перерыва  
Въ множества нѣдрахъ, а множество вновь прорастаетъ въ  
единствѣ,—

Вѣчно онѣ возникаютъ, и нѣтъ у нихъ стойкаго вѣка.  
Но, поскольку обмѣнъ сей никакъ прекратиться не въ силахъ,  
Вѣчно постольку онѣ существуютъ въ недвижимомъ кругѣ.  
Выслушай слово мое: возвращаетъ ученіе разумъ.  
Какъ я и раньше сказалъ, поясняя предѣлъ разсужденья,  
Рѣчь моя будетъ двоякая: ибо—то въ множества нѣдрахъ  
Крѣпнеть единство, то множество вновь прорастаетъ въ единствѣ,  
Огнь, и вода, и земля, и воздуха высь безъ предѣла,  
Внѣ ихъ Вражда смертоносная, всѣмъ равновѣсная порознь,  
Въ нихъ же Любовь, въ ширину и въ длину одинакая всюду.  
Къ ней ты умомъ возносишь, покидая очей ослѣпленье.  
Смертные членамъ своимъ врожденной ее почитаютъ,  
Въ ней дружелюбія, подвиговъ дружныхъ находятъ источникъ,  
Радостью и Афродитой богиней ее величая.  
Но ни одинъ смертный мужъ не позналъ, что она оббѣгаетъ  
Нѣдра стихій; ты же выслушай рѣчи нелживой теченье.  
Всѣ онѣ равны и всѣ одинаково древняго рода,  
Всякой однако жъ иное дано назначенье и всякой  
Свойство иное: господствуютъ вѣчно онѣ по порядку.  
Къ нимъ ничто не прибавится, въ нихъ ничто не изсякнетъ:  
Если бы гибли онѣ непрерывно, ихъ нынѣ бъ не стало.  
Чтѣ и откуда тогда бы вселенную снова воздвигло?  
Гдѣ жъ и погибнуть бы имъ, если мѣста отъ нихъ нѣтъ  
пустого?

Такъ, все тѣ же онѣ; провиная однако другъ друга,  
Въ образахъ разныхъ являются, тѣми же все оставаясь.

18. 19. *Неполные стихи.*

20. Ясно то можно узрѣть въ совокупности членовъ тѣлесныхъ:  
То, Любовью влекомые, сходятся всѣ воедино  
Органы брэннаго тѣла, въ расцвѣтѣ жизненной силы;  
То, напротивъ, Раздоромъ разъятые злымъ, каждый порознь

Въ шумномъ прибоѣ житейскаго моря у берега блуждаютъ.  
 Такъ у растеній бываетъ, у рыбъ, населяющихъ воду,  
 Такъ и у горныхъ звѣрей и у птицъ, сихъ ладей окрыленныхъ.

21. Но на свидѣтельства прежнихъ рѣчей обрати свои взоры,  
 Не было ль тамъ уклоненій отъ мысли, положенной нами.  
 Вотъ предъ тобою горячее и лучезарное солнце,  
 Вотъ и безсмертная высь, сіяніемъ дня залитая,  
 Вотъ и дождемъ нисходящая, темная, хладная влага,  
 Вотъ и въ землѣ сокровенное твердое міра начало.  
 Всѣ во Враждѣ разнообразны и гонятся врозь другъ отъ друга,  
 Но въ Любви сочетаются, страстью пылая взаимной.  
 Ибо изъ нихъ все, что было, что есть и все то, что будетъ:  
 Въ нихъ прозябли деревья, изъ нихъ стали мужи и жены,  
 Дикіе звѣри, и птицы, и въ морѣ живущія рыбы,  
 Также и боги изъ нихъ, многотимые, долгіе днями.  
 Ибо все тѣ же онѣ, проникая однако другъ друга,  
 Въ видахъ различныхъ являются: столько ихъ смѣсь измѣняетъ.
22. Всѣ онѣ:—солнце, земля, необъятное небо и море,—  
 Всѣ стремятся равнѣ къ единенію всѣми частями,  
 Сколько бы ихъ ни отпрянуло въ тлѣнныхъ вещей зарожденіи.  
 Такъ равно и всѣ тѣ, что болѣе склонны къ смѣшенію,  
 Страстью взаимной пылаютъ, по волѣ самой Афродиты.  
 Тѣ же, что сильно враждебны, взаимно съ собой разногласятъ  
 Свойствами, способомъ смѣси и формы своей отпечаткомъ:  
 Купно сойтись неспособны онѣ и всецѣло покорны  
 Лютымъ велѣніямъ Вражды, что такую дала имъ природу.
23. Какъ живописцы, глубокимъ умомъ изучивши искусство,  
 Даръ многоцвѣтный безсмертнымъ богамъ принести собираясь,  
 Краски различныя въ руки берутъ и потомъ, соразмѣрно  
 Смѣшивать ихъ начиная—однѣхъ и другихъ понемногу,  
 Образы схожіе всякихъ предметовъ изъ нихъ производятъ:  
 То вырастаютъ деревья, то мужи выходятъ и жены,  
 Дикіе звѣри, и птицы, и въ морѣ живущія рыбы,  
 Даже и боги, почетомъ отличные, долгіе днями;—  
 Такъ да ума твоего не коснется обманъ заблужденья,  
 Будто иной есть источникъ безмѣрно-великой вселенной,  
 Но убѣдись, что онъ въ нихъ, божественнымъ выявши гла-  
 голамъ.

24. 25. *Неполные стихи.*

26. Властвуютъ поочередно онѣ во вращеніи круга,  
 Слабнуть и вновь возрастаютъ, чередъ роковой соблюдая.  
 Ибо все тѣ же онѣ, проникая однако другъ друга,  
 Образъ людей и животныхъ различныхъ породъ принимаютъ.  
 То, Любовью влекомые, сходятся въ стройный порядокъ,  
 То Враждой ненавистной вновь гонятся врозь другъ отъ друга,  
 Чтобы въ единое цѣлое снова затѣмъ погрузиться.  
 Такъ, поскольку единство рождается безъ перерыва  
 Въ множества нѣдрахъ, а множество вновь прорастаетъ въ  
 единствѣ,—  
 Вѣчно онѣ возникаютъ, и нѣтъ у нихъ стойкаго вѣка.  
 Но, поскольку обмѣнъ сей никакъ прекратиться не въ силахъ,—  
 Вѣчно постольку онѣ существуютъ въ недвижимомъ кругѣ.

27. Тамъ ни быстрыхъ лучей Гелиоса узрѣть невозможно,  
 Ни косматой груди земли не увидишь, ни моря:  
 Такъ, подъ плотнымъ покровомъ Гармоніи, тамъ утвердился  
 Шару подобный, окружнымъ покоемъ гордящійся Сферосъ.

28. Равный то былъ отовсюду и всякихъ лишенный предѣловъ,  
 Шару подобный, окружнымъ покоемъ гордящійся Сферосъ.

29. Нѣтъ ни рукъ у него, что какъ вѣтви изъ плечъ вырастаютъ,  
 Нѣтъ ни быстрыхъ колѣнъ, ни ступней, ни частей дѣтородныхъ:  
 Равный себѣ самому отовсюду былъ шаръ или Сферосъ.

30. Но какъ скоро Вражда возрасла и окрѣпла средь членовъ,  
 Къ почестямъ вспрыгнувъ высокимъ, когда совершилося время,  
 Клятвой великою имъ предреченное порознь обвѣмъ....

31. Дрогнули члены у бога одинъ за другимъ по порядку.

32. *Неполный стихъ.*

33. Какъ смоковничный сокъ молоко заставляетъ ссѣдаться...

34. *Неполный стихъ.*

35. Но, обратившись вспять, пойду по пути пѣснопѣи  
 Раньше избранныму мной, изъ глагола глаголь извлекая.  
 Послѣ того какъ Вражда въ глубочайшія нѣдра пучины  
 Путь свой направила, въ центрѣ же вихря Любовь воцарилась,

Всѣ онѣ (*т. е. стихіи*) тамъ воедино сливаются, мало-по-малу  
Съ разныхъ сторонъ собираясь; изъ смѣси же ихъ происходятъ  
Всѣ безконечные сонмы подверженныхъ тлѣну созданій.

Часть ихъ (*т. е. стихій*) однако большая, чередъ соблюдая съ  
другими,

Смѣси бѣжить, одержимая окрестъ лежащей Враждою.  
Ибо она не вполне отступила ко внѣшнимъ предѣламъ  
Круга, но частью осталась и частью лишь вышла изъ членовъ.  
Сколь постоянно она ко-внѣ удалялась, настолько  
Кроткій, безсмертный порывъ неповинной Любви приближался.  
Прежде нетлѣнное въ образахъ тлѣнныхъ тогда появилось,  
Жизненный путь измѣнивши, изъ чистаго ставши нечистымъ.  
Такъ изъ смѣшенія стихій безконечные сонмы созданій  
Въ образахъ многообразныхъ и дивныхъ на видъ происходятъ.

36. Къ крайнимъ предѣламъ Вражда отступала при ихъ единеніи.
37. Тѣло земли изъ земли, изъ ээира ээиръ вырастаетъ.
38. Скажемъ о первыхъ и равныхъ по древности міра основахъ,  
Въ коихъ возникло все то, что нынѣ мы зримъ во вселенной:  
Бурное море, земля, бремениющій влагою воздухъ,  
Также ээирный Титанъ, облакающій вокругъ мірозданье.
39. Если земли глубина и ээиръ безпредѣльно-велики,  
Какъ то гласятъ празднословныя многихъ людей утвержденья,  
Малый узрѣвшихъ удѣлъ изъ всего, что открыто познаваю...
40. Съ кроткимъ ликомъ луна и стрѣлами разящее солнце...
41. Солнце, собравшись въ дискъ, обтекаетъ великое небо.
42. — — — — — лучи у него затмеваетъ,  
Прямо подъ нимъ протекая, и тѣнь полагая на землю  
Тѣхъ же размѣровъ, какіе лунѣ свѣтлоокой присущи.
43. Солнечный свѣтъ, отражаясь въ широкой лунѣ круговидной...
44. Солнце безтрепетнымъ ликомъ къ Олимпу свой свѣтъ отра-  
жаетъ.
45. Чуждый свѣтъ круговидный вокругъ обтекаетъ всю землю.
46. Втулка такъ въ колесницѣ вращается, столбъ огибая...

47. Въ ликъ священный владыки глядитъ подлежащій предъ нею...

48. Ночь же земля производитъ, лучи преграждая собою.

49. *Неполный стихъ.*

50. Съ моря приносить Ирида дождь проливной или вѣтеръ.

51. 52. *Неполные стихи.*

53. Двигался именно такъ онъ въ то время, но часто иначе...

54. Длинными въ землю корнями, вѣдлившись, эфиръ проникаетъ.

55. *Неполный стихъ.*

56. Быстрыми солнца лучами стѣсненная соль отвердѣла.

57. Выросло много головъ, затылка лишенныхъ и шей,  
Голыя руки блуждали, не знавшія плечъ, одиноко  
Очи скитались по свѣту безъ лбовъ, имъ нынѣ присущихъ.

58. *Неполный стихъ.*

59. Но какъ скоро тѣснѣй божество съ божествомъ сочеталось,  
Купно тогда одинокіе члены сошлись, какъ попало,  
Множество также другихъ приождалося къ нимъ безпрерывно.

60. *Неполный стихъ.*

61. Множество стало рождаться двуликихъ существъ и двугрудыхъ,  
Твари бычачьей породы съ лицомъ человѣка являлись,  
Люди съ бычачьими лбами, созданія смѣшанныхъ половъ:  
Женской природы мужчины, съ безплодными членами твари.

62. Выслушай нынѣ о томъ, какъ огонь, выдѣляясь, ко свѣту  
Вывелъ въ ночи сокровенные отпрыски многострадальныхъ  
Мужей и женъ; ибо рѣчь та не будетъ пуста, ни безцѣльна.  
Цѣльноприродныя чада земли выникали сначала,  
Равный удѣлъ получившія воздуха теплаго съ влагой.  
Огнь ихъ выталкивалъ вверхъ, сочетаться желая съ подобнымъ,  
Вовсе еще не имѣвшихъ ни стройной гармоніи тѣла,  
Ни человѣческой рѣчи, ни мѹжамъ присущаго члена.

63. Надвое членовъ природа разорвана: часть изъ мужчины...

64. Брачныя узы чрезъ очи связующій слѣдуетъ Поэось...

65. Въ чистое мѣсто вливается: съ холодомъ тамъ повстрѣчавшись,  
Въ образѣ женъ возникаетъ — — — — —

66. *Неполный стихъ.*

67. Въ болѣе теплыхъ частяхъ самецъ зарождается въ чревѣ:  
Вотъ почему всѣ мужчины смуглѣе и мужествомъ краше  
И волосатѣе женъ — — — — —

68. *Невозможно дать точный и хоть сколько-нибудь сносный переводъ въ предѣлахъ одного стиха. См. передачу прозой. Лучшее, что могу предложить:*

Въ мѣсяцъ восьмой въ день десятый сокъ появляется бѣлый.

69. 70. *Неполные стихи.*

71. Если вѣра твоя ненадежна въ мои поученья,  
Какъ изъ смѣшенія воды, и земли, и ээира, и солнца  
Образы всѣ и цвѣта преходящихъ возникли созданій,—  
Всѣ, сколько бѣ нынѣ на свѣтъ ихъ ни вышло изъ рукъ  
Афродиты...

72. Какъ деревья огромныя вышли, какъ рыбы морскія...

73. Землю Киприда дождемъ оросивъ и согрѣвши дыханьемъ  
Теплымъ, огню предала закалить ее пламенемъ быстрымъ.

74. Рыбъ обильно-сѣмянныхъ ведя неразумное племя...

75. Внутренность тѣла плотна, но рыхлы наружныя части:  
Свойство такое они получили изъ дланей Киприды.

76. Такъ то бываетъ у тварей морскихъ, скорлупой отягченныхъ,—  
У черепахъ, у улитокъ, закованныхъ въ каменный панцырь:  
Тамъ ты увидишь повсюду надъ кожей лежащую землю.

77. *Неполный стихъ.*

78. — — — — — сообразно  
Съ воздухомъ, круглый весь годъ процвѣтаютъ плодовъ изобильемъ.

79. Маслина прежде всѣхъ прочихъ деревьевъ плоды порождаетъ.

80. Позднего сбора гранаты и яблоки съ сочнымъ наливомъ...
81. Въ кору проникнувъ извнѣ, виномъ бродить въ деревѣ влага.
82. Волосы, листья и перья густыя у птицъ и на рыбахъ  
Плотный покровъ чешуи—изъ одной происходят основы.
83. Спину ежей покрываетъ колючая грива щетиной.
84. Какъ путешественникъ, въ бурную ночь собираясь въ дорогу,  
Въ ярко горящемъ огнѣ очага зажигаетъ свѣтильникъ,  
Пламя отъ вѣтра порывовъ вокругъ фонаремъ ограждая:  
Тщетно бушующихъ вѣтровъ дыханіе окрестъ ярится,  
Свѣтъ же, поскольку онъ тоньше, наружу проходитъ, лучами  
Яркими путь отъ порога впередъ освѣщать начиная;—  
Такъ и огонь изначальный,—что въ глаза покровахъ и тканяхъ  
Тонкихъ, искусно насквозь пробуравленныхъ въ видѣ воронокъ  
Замкнуть,—за круглымъ зрачкомъ съ той поры стать скры-  
ваться.
- Ткани удерживать стали наплывъ обтекающей влаги,  
Доступъ огню открывая наружу, поскольку онъ тоньше.
85. Кроткое пламя въ глазу съ частичкой земли сочеталось.
86. Отдыха чуждая очн изъ нихъ создала Афродита.
87. Крѣпкими узами страсти снабдившая ихъ Афродита...
88. *Неполный стихъ.*
89. Знай: изъ всего, что родилось, тончайшіе токи исходятъ.
90. Сладкое къ сладкому, горькое къ горькому стало стремиться,  
Кислое съ кислымъ сошлось, теплота съ теплотой сочеталась.
91. Смѣсь охотно съ виномъ образуетъ вода, но не съ масломъ.
92. *Неполный стихъ.*
93. *Оставляю безъ стихотворнаго перевода въ виду сомнительности текста и самаго смысла этого фрагмента. См. прозаическій переводъ.*
94. Мракъ, покрывающій дно у рѣки и царящій подъ сводомъ  
Гротовъ пещерообразныхъ, всегда происходитъ отъ тѣни.
95. Купно срастаться глаза подъ дланями стали Киприды.

96. Но земля преблагая въ своихъ мощногрудыхъ горнилахъ  
 Два изъ удѣловъ восьми получила отъ свѣтлой Нестиды,  
 Дважды же два отъ Гефеста; изъ нихъ стали бѣлыя кости,  
 Связями дивной Гармоніи купно съ собою сочетавшись.

97. *Неполный стихъ.*

98. Послѣ того какъ земля въ совершенную гавань Кириды  
 Якорь забросила,—равными тамъ сочеталась частями  
 Съ свѣтлымъ эиромъ, Гефестомъ и влагой, дождемъ нисхо-  
 дящей,  
 Развѣ лишь малой частицей то больше, то меньше бывая.  
 Смѣсь же ихъ кровь породила и прочіе виды всѣ плоти.

99. *Неполный стихъ.*

100. Вотъ какъ дыханіе тварей живыхъ пронсходитъ: изъ плоти  
 Трубки, лишеныя крови, къ поверхности тѣла проходятъ,  
 Въ устьяхъ которыхъ наружные кожи покровы сквозными  
 Мелкими щелями густо устьяны; такъ что для крови  
 Доступа нѣтъ, но эиръ проникаетъ легко чрезъ отверстія:  
 Всякій разъ какъ оттуда нѣжная кровь отливаетъ,  
 Бурной волною эиръ устремляется внутрь съ клокотаньемъ:  
 Но лишь только она возвратится, онъ вновь вылетаетъ.  
 Такъ водяными часами изъ мѣди блестящей играетъ  
 Дѣвочка; ибо когда, все отверстіе трубки зажавши  
 Ручкой изящною, въ мягкую массу воды серебристой  
 Ихъ погружаетъ, то влага въ сосудъ не проходитъ, давленьемъ  
 Воздуха сжатого тамъ у отверстій тѣснимая частыхъ.  
 Но лишь только сгущенному воздуху доступъ откроетъ,  
 Тотчасъ давленіе слабнетъ, и влага въ сосудъ проникаетъ.  
 Точно такъ же, когда весь сосудъ наполняетъ водою  
 Дѣвочка ручкой своею зажавши отверстіе трубки,—  
 Внутри устремляясь извнѣ, эиръ отгѣсняетъ къ проходу  
 Узкому, глухо-шумящему влагу, самъ верхъ занимая.  
 Но, съ удаленьемъ руки, обратное прежнему зрится:  
 Воздухъ во-внутрь устремляется, влага же прочь вытекаетъ.  
 Такъ,—всякій разъ, когда нѣжная кровь, разлитая по чле-  
 намъ,  
 Всюду обращаясь, во-внутрь отливаетъ,—теченіе эира  
 Тотчасъ же, бурной волною вздымаясь, ей вслѣдъ проникаетъ;  
 Но, съ возвращеньемъ ея, онъ вновь вылетаетъ обратно.



101. Песъ, чутьемъ находя частицы животнаго тѣла,  
Тѣ, что на пастбищѣ сочномъ отъ ногъ остаются у дичи...
102. Такъ у всего, что живетъ, обоняніе есть и дыханье.
103. Воля Судьбы такова, что присуща всѣмъ тварямъ разумность.
104. И поскольку тончайшія тѣльца столкнулись въ паденьи...
105. Въ бурныхъ волнахъ обѣгающей крови питается сердце;  
Въ немъ же находится то, что зовемъ мы такъ часто мыш-  
лѣньемъ:  
Мысль человѣка есть крѣвь та, что сердце вокругъ омываетъ.
106. Разумъ растетъ у людей въ соотвѣтствіи съ міра познаньемъ.
107. Ибо изъ нихъ все, что есть, сочеталось въ стройный порядокъ,  
Ими же думаютъ люди и чувствуютъ радость и скорби.
108. За день поскольку свою измѣняютъ всѣ люди природу,  
Ночью постольку различныя грезы ихъ умъ посѣщаютъ.
109. Землю землею мы зримъ и воду мы видимъ водою,  
Дивнымъ ээпромъ ээиръ, огнемъ же огонь беспощадный,  
Также любовью любовь и вражду ядовитой враждою.
110. Если, въ мои поученья увѣровавъ сердцемъ, ты станешь  
Чистою мыслию ихъ созерцать съ благосклоннымъ вниманьемъ,  
То несомнѣнно они на всю жизнь тебѣ будутъ опорой,  
Множество также другихъ обрѣтень изъ нихъ цѣнныхъ стя-  
жаній;  
Ибо они вытекаютъ одно изъ другого согласно  
Съ качествомъ cadaго. Если же будешь стремиться къ иному,  
Въ чемъ безконечныхъ скорбей и душевнаго мрака источникъ,—  
Скоро покинуть тебя мимолетныя эти стяжанья,  
Къ милому лону природы родной возвратиться желая.  
Ибо знай, что во всемъ есть разумности доля и мысли.
111. Зелья узнаешь, какими недуги и дряхлость врачуютъ:  
Только тебѣ одному я открыть это все собираюсь.  
Вѣтровъ, незнающихъ отдыха, ярость удерживать будешь,  
Что, устремляясь на землю, порывами пажити губятъ;  
Если жъ захочешь,—обратное вновь ихъ воздвигнешь дыханье.  
Мрачнаго поста пенастья доставишь желанное вѣдро,

Въ лѣтнюю жъ зѣсуху зелень питающій вызовешь ливень:  
Хлынетъ потоками влага съ ээпрнаго неба на землю.  
Даже усопшаго мужа вернешь изъ чертоговъ Анда.

### В) Орывки изъ „Очищеній“.

112. Други! о вы, что на склонахъ златого холма Акраганта  
Градъ обитаете верхній, ревнители добрыхъ дѣяній,  
Злу непричастные, гостю почтенному кровь и защита,—  
Нынѣ привѣтъ вамъ! Безсмертному богу подобаясь средь  
смертныхъ,  
Шествую къ вамъ, окруженный почетомъ, какъ то подобаетъ,  
Въ зелени свѣжихъ вѣтвѣй и въ повязкахъ златыхъ утопая.  
Сопмаи женъ и мужей величаемый ѡкрестъ грядущихъ,  
Въ грады цвѣтушіе путь направляю; они же за мною  
Слѣдуютъ всѣ вопрошая, гдѣ къ пользѣ стезя пролегаетъ:  
Тѣ прорицаіи желаютъ, другіе отъ разныхъ недуговъ  
Слово цѣлебное слышать стремятся, ко мнѣ обращаясь.  
Подлинно тяжкихъ страданій исполнена жизнь злополучныхъ!
113. Стоитъ ли мнѣ говорить, какъ о дѣлѣ великомъ и важномъ,  
Если я смогу превзойти удрученныхъ напастями смертныхъ?
114. Други! я знаю, что истину тѣ заключаютъ глаголы,  
Нынѣ которые вамъ я повѣдаю; тягостно все же  
Людямъ вѣдреніе вѣры въ ихъ умъ, подозрѣнія полный.
115. Вѣщее слово Судьбы существуетъ, издревле богами  
Вѣчный законъ установленъ, скрѣпленный великою клятвой:  
Если изъ демоновъ кто, долговѣчною жизнью живущихъ,  
Члены свои обагрить нечестиво кровавымъ убійствомъ,  
Или же, грѣхъ совершивъ, поклянется преступною клятвой,—  
Тридцать тысячъ временъ вдали отъ блаженныхъ скитаться  
Тотъ осужденъ, воплощаясь въ различныя тлѣнныя твари,  
Тяжкіе жизни пути измѣняя въ своихъ превращеньяхъ:  
Ярость ээпра въ пучину морскую его увлекаетъ,  
Море на землю извергнуть стремится, земля же въ сіянье  
Яркаго солнца, а солнце въ ээпрные вихри бросаетъ.  
Всѣ принимаютъ его, но гнушаются грѣшникомъ страшнымъ!  
Нынѣ и самъ я таковъ: изгнанникъ боговъ и скиталецъ,  
Яростной виявшій Враждѣ — — — — —.

116. *Неполный стихъ.*
117. Быть уже вѣкогда отрокомъ я, быть и дѣвой когда-то,  
Быть и кустомъ, быть и птицей и рыбой морской, безсловесной.
118. Плакалъ я, горько рыдалъ, непривычную видя обитель!
119. Горе мнѣ! чести какой и какого лишившись блаженства,  
Свергнутый нынѣ на землю, средь смертныхъ людей обращаюсь!
120. *Неполный стихъ.*
121. — — — — — доль безотрадный,  
Гдѣ и Убийство, и Злоба, и сонмы всѣхъ Бѣдъ смертоносныхъ,  
Нemoщей, плоть изнуряющихъ, язвъ и бесплодныхъ страданій,  
Пагубы вокругъ обѣгають обитель во мракъ глубокомъ.
122. Тамъ находились: Земля и высокаго Солнца богиня,  
Также кровавый Раздоръ и Гармонія съ ликомъ степеннымъ,  
Съ ними Краса, Безобразіе, Медленность и Торопливость,  
Милая Ясность и Сбивчивость, съ взоромъ угрюмымъ и мрач-  
нымъ.
123. Смерть и Рожденье, крѣпительный Сонъ и отъ сна Пробужденье,  
Мертвый Покой и Движенье, Величіе пышное, Низость,  
Также Молчанье и Гласъ знаменательный --- — — — —.
124. Горе, о горе тебѣ, злoполучный и жалкій родъ смертныхъ:  
Распрей и тяжкихъ стesаній исполненъ твой вѣкъ съ колыбели!
125. Стала живыхъ въ мертвецовъ обращать, измѣняя ихъ образъ...
126. Чуждой одеждою плоти ихъ духъ облачая, природа...
127. Въ дикихъ звѣрей воплощаяся, львовъ обитающихъ горы  
Образъ пріемлютъ и лавровъ -- среди тѣпокудрыхъ деревьевъ...
128. Вовсе не знали они ни Войны, ни Смятенія битвы,  
Зевса не знали царя, Посидона не знали, ни Крона,  
Но лишь Киприду царицу.  
Милость ея обрѣтали смиренныхъ даровъ приношеньемъ,  
Дивныхъ картинъ живописныхъ, священныхъ елеевъ душистыхъ,  
Жертвами чистаго мура и лаdana благаухавьемъ,  
Бураго меда на землю изъ сотовъ струи проливая.  
Но обagръять алтари непорочною кровью животныхъ,

Душу изъ нихъ исторгать, пожирать благородные члены, —  
Все это гнуснымъ грѣхомъ почиталось у нихъ справедливо.

129. Жилъ среди нихъ нѣкій мужъ, умудренный безмѣрнымъ по-  
знашьемъ,  
Подлинно мыслей высокихъ владѣвшій сокровищемъ цѣннымъ,  
Въ разныхъ искусствахъ премудрыхъ свой умъ глубоко  
изощрившій.  
Ибо какъ скоро всю силу ума напрягалъ онъ къ познанию,  
То безъ труда созерцалъ всѣ несчетныя міра явленія,  
За десять или за двадцать людскихъ поколѣній провидя.
130. Кроткими были всѣ твари и къ людямъ легко приручались  
Звѣри и птицы; повсюду любовь процвѣтала и дружба.
131. Если людей краткодневныхъ воспѣть, о безсмертная Муза.  
Было угодно тебѣ, снизойдя до моихъ начинаній,—  
Нынѣ я снова молю, о блаженныхъ богахъ собираясь  
Слово благое изречь: осѣни мою мысль, Калліона!
132. Счастливъ, кто мыслей божественныхъ цѣннымъ владѣетъ бо-  
гатствомъ,  
Жалокъ, кто о богахъ лишь понятіемъ смутнымъ доволенъ.
133. Нѣтъ, божество недоступно ни зрѣнію нашего ока,  
Ни осязанію рукъ, а вѣдь въ нихъ пролегаетъ наилучшій  
Путь для видѣренія вѣры въ сердца недовѣрчивыхъ смертныхъ.
134. Нѣтъ у него головы человѣкообразной, что члены  
Смертныхъ вѣнчаетъ, ни рукъ, что какъ вѣтви изъ плечъ  
вырастаютъ,  
Нѣтъ ни быстрыхъ колѣнъ, ни ступней, ни частей волосатыхъ:  
Духъ лишь одинъ существуетъ святой, несказанный, отъ вѣка  
Мыслями быстрыми вкругъ обѣгающій все мірозданье.
135. Этотъ всеобщій законъ простирается безъ перерыва,  
Весь обнимая эфиръ и безмѣрнаго свѣта сіянье.
136. Гдѣ же убійствамъ ужаснымъ предѣлъ? Неужели безпечный  
Умъ вашъ не видитъ того, что другъ другу вы служите пищей?
137. Милаго сына схвативъ, измѣнившаго образъ, родитель  
Съ жаркой молитвой ножомъ поражаетъ, великій безумецъ!

Жертва съ мольбою къ стопамъ припадаетъ, палачъ же, не  
внемля,  
Пиршество гнусное въ домѣ изъ чада родного готовить.  
Также бываетъ, что сынъ изъ родителя или же дѣти  
Душу исторгнувъ изъ матери, плоть пожирають родную.

138. *Неполный стихъ.*

139. Горе мнѣ! если бы день роковой ниспослалъ мнѣ кончину,  
Прежде чѣмъ губы мои нечестивой коснулись пищи!

140. Прочь удаляйтесь отъ Фебовыхъ листьевъ зеленого лавра!

141. О злополучные! бойтесь къ бобамъ прикасаться руками!

142. Въ крытыхъ чертогахъ эгидодержавнаго Зевса не будетъ  
Жизни блаженной вкушать — — — — — .

143. Въ крѣпкую мѣдь отъ пяти почерпая источниковъ воду...

144. *Неполный стихъ.*

145. Ибо доколѣ среди тяжкихъ пороковъ мятѣтесь безумно,  
Душу отъ скорбей жестокихъ никакъ облегчить вы не въ силахъ.

146. Такъ происходятъ изъ нихъ прорицатели, или поэты,  
Или врачи, или вожди—у людей, паселяющихъ землю.  
Тѣ же къ богамъ многотнымъ возносятся въ новомъ ро-  
жденн.

147. Купно съ другими безсмертными столъ и очагъ раздѣляя,  
Скорбей не зная людскихъ, не вѣдая смерти, ни боли...

148. 149. 150. 151, 152, 153, 153\*. *Неполные стихи.*

### С) Орывокъ сомнительной подлинности.

154. . . . .  
Правильно стало къ закату клониться и снова обратный  
Путь совершать круговой, увѣнчавъ его пышно дарами  
Года цвѣтущихъ Временъ; а земля бушевала безъ мѣры....

### В) Стихи, ложно приписываемые Эмпедоклу.

155. О Телавгъ, Пифагора прославленный сынъ и Θεаны!

156. Сына Анхита, врача по прозванью Павзанія, рода  
    А́склепіадова вѣтвь, Гѣла на свѣтъ родила.  
    Многихъ мужей, удрученныхъ недугами тяжкими, къ жизни  
    Онъ возвратилъ: оскудѣлъ мрачный Анда чертогъ.
157. Славнаго Акра врача, сына Акра, А́крагантінца,  
    Въ славной отчизнѣ курганъ славный покоить на-вѣкъ.
158. 159. *Неполные стихи.*
-

## Шатобріанъ и поэтика міровой скорби.

### Г Л А В А VI.

#### Вопросъ о вліяніи иностранныхъ писателей на Шатобріана. Элегическое отноше- ніе къ природѣ.

„Духъ христіанства“ и „*Remarques et examen des Martyrs*“, какъ показате-  
ли того какими изъ иностранныхъ писателей увлекался Шатобріанъ.  
Отрицательное отношеніе къ нѣмецкой литературѣ. Чѣмъ оно объясняется.  
Гесснеръ и Клопштокъ. Поэты „бури и натиска“. I. Шатобріанъ и итальянская  
классическая литература. Двойственность въ сужденіяхъ о Данте. Отношеніе  
Шатобріана къ „Божественной комедіи“. Что ему нравилось въ этой поэмі.  
„Патетическое“ и „ужасное“. *Inferno* и VIII книга „Мучениковъ“. „Долина  
слезъ“. Франческа ди Римини и героини Шатобріана. Пророчество Кваччя-  
гвиды. Взгляды Шатобріана на поэму Тассо. „Поэзія—прекрасная ложь“.   
Любовь въ „Освобожденномъ Іерусалимѣ“. Армида и Цимодоцея. Годфридъ  
Бульонскій и шатобріановскіе герои. „Изверги“ и ренегаты. Шатобріанъ и  
Петрарка. II. Шатобріанъ въ Лондонѣ. Увлеченіе англійскими нравами, идеями  
и обычаями. Какъ относился Шатобріанъ къ англійской литературѣ въ на-  
чалѣ своего пребыванія въ Лондонѣ. Англійскій реализмъ и классическіе  
вкусы Шатобріана. Отрицательное отношеніе къ Шекспиру. Взглядъ этотъ  
постепенно измѣняется. Отзывы о Шекспирѣ въ *Mémoires d'Outre Tombe* и  
въ исторіи англійской литературы. Шатобріанъ и Мильтонъ. Сходство въ ихъ  
судьбѣ. „Потерянный и возвращенный рай“. Сатана Мильтона и шатобріанов-  
скіе герои. Образъ хаоса у Мильтона и Шатобріана. Лжеоссиановскія поэмы.  
Макферсонъ и Джонъ Смитъ. Англійскіе поэты—меланхолики. Beattie и его  
*Minstrel*. Англійскій романъ въ концѣ XVIII столѣтія. Англійскія описа-  
нія путешествій и ихъ вліяніе на Шатобріана. Путешествія Бартрама и  
Мекензи и шатобріановскій „журналъ путешествія въ Америку“. III. Элеги-  
ческое отношеніе къ природѣ. Французская и англійская описательныя школы.  
Шатобріанъ примыкаетъ къ этой послѣдней. Одухотвореніе природы. Шато-  
бріанъ и Бюффонъ. Исканіе контрастовъ. Кадръ въ произведеніяхъ Шато-  
бріана.

Вліяніє иностранных писателей на Шатобріана, сколько намъ извѣстно, не было до сихъ поръ обстоятельно изслѣдовано историко-литературной критикой. Начиная съ Сентъ Бѣва и кончая новѣйшими изслѣдователями поэтики автора „Духа христіанства“, критики множество разъ сопоставляли „Рене“ съ „Вертеромъ“; отмѣчалось мимоходомъ вліяніе лже-оссіановскихъ поэмъ на Шатобріана. Но въ какой мѣрѣ сочиненія иностранныхъ писателей повлияли на поэтическое міросозерцаніе Шатобріана, какіе элементы беретъ онъ у нихъ, какія новыя комбинаціи создаетъ изъ этихъ заимствованій,—все это донинѣ остается невыясненнымъ.

Въ рамки настоящей работы не входитъ подробное разсмотрѣніе всѣхъ этихъ вопросовъ. Для этого потребовалось бы цѣлое обширное изслѣдованіе; кромѣ того намъ пришлось бы совершенно отвлечься отъ предмета настоящей книги и коснуться такихъ сторонъ поэтики Шатобріана, которыя не имѣютъ прямого отношенія къ міровой скорби. Поэтому мы остановимся лишь на тѣхъ писателяхъ, которые оказали наибольшее вліяніе на Шатобріана, какъ на носителя „скорби и печали“.

Цѣнными источниками для опредѣленія того, какими изъ иностранныхъ писателей увлекался Шатобріанъ до эпохи реставраціи, мы считаемъ „Духъ христіанства“ и „Remarques et examen des Martyrs“. Оба эти трактата носятъ апологетическій и полемическій характеръ. Въ первомъ изъ нихъ Шатобріанъ, проводя ту идею, что христіанство представляетъ собою почву, болѣе благоприятную для поэзіи, чѣмъ греко-римское язычество, нагромождаетъ доказательства, анализируетъ творенія тѣхъ изъ христіанскихъ писателей, которые, по его мнѣнію, стоятъ выше поэтовъ Греціи и Рима. Въ „Remarques et examen des Martyrs“, возражая на многочисленные нападки критики, Шатобріанъ хочетъ побить своихъ противниковъ своей эрудиціей, оправдываетъ каждое изъ своихъ выраженій, каждый эпитетъ и образъ цитатами изъ тѣхъ писателей, которыхъ онъ считаетъ наиболѣе гениальными.

Что поражаетъ насъ въ этихъ двухъ трактатахъ, это малое знакомство Шатобріана съ нѣмецкой литературой своего времени. Въ число тѣхъ великихъ писателей христіанскихъ, которые достойны стать наряду съ греческими и римскими поэтами, онъ включилъ изъ нѣмцевъ только Клопштока и Гесснера (sic). На нѣмецкую литературу онъ смотритъ глазами Ла-Гарпа, Дюссо, Фьева и



другихъ критиковъ—классиковъ эпохи Консульства и Имперіи. Нѣмцы, по ихъ мнѣнію,—солидные эрудиты, благочестивые и чувствительные философы-идеалисты, но литераторы слабые. У нихъ недостаетъ „изящнаго вкуса“ (bon goût), наблюдательности, остроумія (esprit); ихъ литературныя произведенія страдаютъ многими техническими недостатками, типы—вульгарны и буржуазны, стиль—невыверенъ, тривиаленъ и т. п. Конечно, далеко не всѣ современники Шатобриана раздѣляли такой взглядъ на нѣмецкихъ писателей. Были такія личности какъ г-жа Сталь, Балланшъ, Бенжаменъ Констанъ, Стендаль, Сисмонди, которые не только увлекались нѣмецкими писателями, но считали ихъ если не болѣе геніальными, то по крайней мѣрѣ равными Корнелю и Расину. Но Шатобрианъ былъ слишкомъ проникнутъ классическими воззрѣніями и предразсудками, чтобы примкнуть къ этому теченію. Этимъ, повидимому, и объясняется его отрицательное отношеніе къ нѣмецкой литературѣ. „Произведеніе Гесснера „Смерть Авеля, говоритъ онъ, къ сожалѣнію, испорчено той *слащавой идиллической окраской*, которую нѣмцы почти всегда придаютъ сюжетамъ, заимствованнымъ изъ Священнаго Писанія. Ихъ поэты обыкновенно грѣшатъ противъ одного изъ главныхъ правилъ эпоса,—правдоподобія въ изображеніи бытовыхъ чертъ (la vraisemblance des mœurs); они превращаютъ въ невинныхъ аркадскихъ пастушковъ царей-пастырей Востока“<sup>1)</sup>. Клопштока Шатобрианъ упрекаетъ въ томъ, что онъ взялъ сюжетомъ своей поэмы христіанское чудесное; оно должно быть „поэтической машиной“, а не сюжетомъ. „Главное дѣйствующее лицо въ poemѣ Клопштока—Богъ и одного этого достаточно, чтобы лишить художественное произведеніе драматическаго интереса; впрочемъ есть удачныя мѣста въ „Мессіи“ Клопштока. Воскрешеніе влюбленныхъ Спасителемъ представляетъ собой прелестный эпизодъ, который не могли бы внушить поэту мифологическія сказанья... Чудесное въ „Мессіи“ изображено яркими красками и производитъ впечатлѣніе чего-то величественнаго. Эти свѣтила, населенныя существами непохожими на человѣка, сонмы ангеловъ, духовъ мрака, душъ еще не жившихъ на землѣ и душъ умершихъ, упосятъ наше воображеніе въ безконечность. Характеръ Аббадоны—раскаившагося

<sup>1)</sup> Génie, t. I, pp. 185—186.

ангела весьма удаченъ по замыслу. Кромѣ того Клопштокъ создать особый родъ мистическихъ серафимовъ, невѣдомыхъ дотолѣ<sup>1)</sup>.

Таково сужденіе Шатобріана о творцѣ „Мессіады“. Другихъ нѣмецкихъ писателей онъ почти игнорируетъ совершенно. Въ своихъ „Мемуарахъ“ онъ только вскользь касается „Вертера“: „со-знаюсь, говоритъ Шатобріанъ, что въ годы моей юности Оссіанъ. Вертеръ, *les Rêveries d'un promeneur solitaire*“, „*les Etudes de la nature*“ могли до извѣстной степени сродниться съ моимъ складомъ ума“<sup>2)</sup>. „Геца фонъ Берлихингена“ онъ прочелъ въ англійскомъ переводѣ Вальтеръ-Скотта во время своего пребыванія въ Лондонѣ. Изъ нѣмецкихъ штурмъ-ундъ-дренгеровъ Шатобріанъ упоминаетъ только о Кёрнерѣ и Арндтѣ<sup>3)</sup> и то онъ цѣнитъ въ нихъ не столько литераторовъ, сколько патріотовъ. Между тѣмъ и у нѣмецкихъ чувствительниковъ, и у представителей „бури и натиска“, и у теоретиковъ зарождающейся новой школы, Шатобріанъ могъ найти всѣ тѣ элементы, которые вошли въ составъ его поэтики: эстетическое христіанство, прославленіе меланхолии, культъ гробницъ и руинъ, стремленіе ко всему грандіозному, фантастическому, чудовищному, ужасному и т. п. Конечно, то обстоятельство, что Шатобріанъ почти не упоминаетъ о нѣмецкихъ писателяхъ своего времени, само по себѣ еще не служитъ доказательствомъ, что онъ не былъ знакомъ съ ихъ произведеніями. Въ исторіи литературы не рѣдки случаи, что поэтъ намѣренно умалчиваетъ о томъ писателѣ, которому онъ болѣе всего обязанъ. Такъ было, напримѣръ, съ Байрономъ, который нигдѣ не говоритъ о Шатобріанѣ, подъ влияніемъ котораго сложился у него типъ Гарольда. Однако, такое предположеніе по отношенію къ Шатобріану было бы неумѣстнымъ. Всѣ упомянутые элементы своей поэтики онъ могъ найти и у французскихъ чувствительниковъ и у писателей англійскихъ и итальянскихъ. Ища формъ для выраженія своего настроенія, Шатобріанъ естественно обратился не къ нѣмецкимъ поэтамъ, языка которыхъ онъ не зналъ, чьи произведенія онъ могъ прочесть лишь въ переводахъ, не всегда притомъ удовлетворительныхъ, а главнымъ образомъ къ своимъ роднымъ писателямъ и отчасти къ поэтамъ и ро-

<sup>1)</sup> Loc cit.

<sup>2)</sup> Mémoires, t. II, p. 208.

<sup>3)</sup> Ibid., t. III, p. 357 sq.

манистамъ английскимъ и итальянскимъ, съ произведеніями конхъ онъ сжился уже въ годы своей юности.

# I.

Итальянскій языкъ Шатобрианъ изучилъ очень рано, еще во время своего пребыванія въ коллежѣ города Ренна. Въ бытность свою въ Англии, Шатобрианъ знакомилъ свою возлюбленную миссъ Yves съ *Divina Commedia* и *Gerusalemme liberata* <sup>1)</sup>.

Въ сужденіяхъ Шатобриана о Данте чувствуется курьезная двойственность. Съ одной стороны авторъ „Духа христіанства“ не выполнѣ еще отрѣшился отъ того взгляда на великаго итальянскаго писателя, котораго придерживалось большинство французскихъ классиковъ XVIII столѣтія. „Вы хотите знать, что представляетъ собой Данте, говоритъ Вольтеръ въ „Философскомъ словарѣ“,— „итальянцы называютъ его „божественнымъ“, но это божество скрытное; мало кто понимаетъ его оракулы. Въ его произведеніяхъ есть около двадцати удачныхъ выраженій, ихъ знаютъ наизусть и это избавляетъ отъ необходимости прочесть все остальное“. Послѣдователи Вольтера признаютъ, что у Данте встрѣчаются „проблески гениальности“, но все же авторъ *Divina Commedia*, по ихъ мнѣнію,—„варваръ“, писатель грубый и невѣжественный, лишенный всякаго эстетическаго чутія. Только въ самомъ концѣ XVIII столѣтія Ривароль смотритъ на Данте иначе и переводитъ его „Божественную комедію“ <sup>2)</sup>.

Классикъ—Шатобрианъ не могъ простить Данте его „грубость“, сцены „отвратительныя“ и „низкія“, которыя по мнѣнію тогдашнихъ критиковъ свидѣтельствовали объ отсутствіи bon goût у автора „Божественной Комедіи“. „Красоты этого страннаго произведенія, говоритъ онъ, почти всецѣло внушены автору христіанскимъ ученіемъ; его недостатки объясняются особенностями той эпохи, въ которую оно написано, а также и отсутствіемъ художественнаго чутія у его автора“ <sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Mémoires, t. II, p. 134.

<sup>2)</sup> О дантовскомъ вопросѣ во Франціи до Ривароля, см. *Sainte-Beuve*, *Causeries du lundi*, pp. 167—169.

<sup>3)</sup> Génie du Christianisme, t. I. p. 173.

Но съ другой стороны мрачная поэзія, величавые образы Божественной Комедіи, глубокая скорбь, коей проникнуто это произведение, такъ гармонировали съ настроеніемъ Шатобріана въ ранній періодъ его литературной дѣятельности, такъ отвѣчали его художественнымъ вкусамъ, что не могли не произвести на него сильнаго впечатлѣнія. Поэтому къ выше приведенному замѣчанію Шатобріанъ спѣшитъ сдѣлать слѣдующую оговорку: „въ изображеніи патетическаго и ужаснаго Данте, быть можетъ, сравнился съ величайшими поэтами“.

Мы думаемъ, что то исканіе патетическаго, гигантскаго и ужаснаго, тотъ импрессионизмъ, часто утрированный, который мы отмѣтили у Шатобріана, въ значительной степени были внушены ему чтеніемъ „Божественной Комедіи“. Подражаніе этому произведенію сильнѣе всего сказалось въ VIII книгѣ „Мучениковъ“, гдѣ Шатобріанъ изображаетъ мученія грѣшниковъ<sup>1)</sup>. У Данте Шатобріанъ заимствовалъ ту идею, что наши страсти переживаютъ насъ, что онѣ „сильнѣе смерти“. „О, величіе человѣка, восклицаетъ онъ, наши пороки и наши добродѣтели служатъ предметомъ заботы, а отчасти и составляютъ могущество ада и небесъ“<sup>2)</sup>.

Шатобріанъ восхищается той долиной слезъ, въ которую Данте помѣстилъ „влюбленныхъ“. „Виргилій помѣстилъ своихъ влюбленныхъ въ лѣсъ изъ миртовыхъ деревьевъ и въ уединенныя аллеи. Данте окружилъ ихъ туманнымъ воздухомъ, бурями, которыя вѣчно кружатъ ихъ; онъ придумалъ казнь однородную съ тѣми волне-

<sup>1)</sup> См. напр., Aussitôt ces âmes qui n'étoient plus gardées dans leur bûchers, s'échappèrent des flammes et accoururent au conseil; elles traînoient avec elles quelque partie, de leurs supplices: l'une son suaire embrasé, l'autre sa chape de plomb, celle-ci les glaçons qui pendoient à ses yeux remplis de larmes, celle là les serpents dont elle étoit dévorée, etc. p. 138. По признанію самаго Шатобріана всѣ эти „казни“ заимствованы имъ изъ Inferno Данте. см. Remarques. p. 438; см. также: au centre de l'abîme, au milieu d'un océan qui roule du sang et des larmes, s'élève parmi les rochers un noir château ouvrage du désespoir et de la mort (p. 134)... à l'entrée du premier vestibule l'éternité des douleurs est couchée sur un lit de fer; elle est immobile; son cœur même n'a aucun mouvement; elle tient à la main un sablier inépuisable. Elle ne sait et ne prononce que ce mot „Jamais“ (p. 135). Шатобріанъ очень гордится этимъ образомъ и считаетъ его своимъ (Remarques, p. 437), нельзя, однако, не замѣтить въ этомъ образѣ слѣдовъ дантовскаго: eterno dolore... и „lasciate ogni speranza“, etc.

<sup>2)</sup> Ibid., p. 135.

пiями, которыя возбуждаетъ эта страсть“... <sup>1)</sup>), Въ „Мученикахъ“ Велледа также является Евдору среди грозы и непогоды, служащихъ символомъ ея бурной страсти.

Образъ Франчески ди Римини исполнѣ отвѣчалъ тому идеальному женскому образу „жертвы любви“, который Шатобрианъ постоянно изображаетъ въ своихъ произведенiяхъ: сколько восхитительной простоты въ разсказѣ Франчески, говоритъ онъ, сколько прелести въ ея послѣднихъ словахъ“ <sup>2)</sup>).

Amor che a tutto amato amar perdonna  
Mi prese di costui piacer si forte  
Che come vedi ancor non m'abadonna...  
Amor conduce noi ad una morte...

„Любовь сильнѣе смерти“ въ это вѣрить и „вѣщая дѣва“ Велледа и дикарка Атала и служительница Музъ Цимодоцея. Наконецъ, „Мемуары“ Шатобриана полны цитатъ изъ Divina Commedia. Свое изгнанiе изъ Францiи Шатобрианъ сравниваетъ съ изгнанiемъ Данте изъ Флоренцiи: „монахъ, разсказавшiй мнѣ исторiю моей семьи, говоритъ Шатобрианъ, подобно предку Данте Кваччягвидѣ, могъ присовокупить:

Tu proverai si come sà di salle  
Lo pane altrui e com'è duro calle  
Lo scendere e il salir per altrui scalte... <sup>3)</sup>.

При встрѣчѣ съ Наполеономъ, котораго Шатобрианъ видѣлъ спокойнымъ и задумчивымъ среди толпы придворныхъ, ему вспоминаются слѣдующiе стихи изъ XIV пѣсни Inferno:

Chi e quel grande che non par che churi  
L'incendio..... <sup>4)</sup> и т. д.

Еще болѣе, чѣмъ „Божественная Комедiя“ отвѣчала эстетическимъ вкусамъ Шатобриана поэма Тассо. Въ ней Шатобрианъ не

<sup>1)</sup> Génie, t. I, p. 301.

<sup>2)</sup> Loc. cit.

<sup>3)</sup> Mémoires, t. I, p. 40.

<sup>4)</sup> Ibid., t. II, p. 332.

находить ни „тривіальныхъ эпизодовъ“, ни „низкаго стиля“. „Освобожденный Іерусалимъ, говоритъ онъ, по композиціи своей представляетъ собой образцовое произведеніе... Гомера природа одарила гениемъ, Вергилія — чувствительностью, а Тассо — богатою фантазіей“<sup>1)</sup>. Шатобріанъ заимствуетъ у него не только отдѣльныя выраженія и ситуации, но и цѣлые эпизоды<sup>2)</sup>. Весьма возможно, что чтеніе „Освобожденнаго Іерусалима“ укрѣпила въ Шатобріанѣ взглядъ на поэзію, какъ на „прекрасную ложь“:

Sai che la torre in mondo, ove piu versi  
Di sue dolcezze il lussinghier Parnasso<sup>3)</sup>.

Повліяла также на Шатобріана концепція любви автора „Освобожденнаго Іерусалима“. Шатобріанъ восхищается Армидой, испытывающей тотъ же *coup de foudre*, что и всѣ героини его романовъ. „Развѣ не плѣнительна Армида, спрашиваетъ Шатобріанъ, когда она склоняется надъ спящимъ Рено и вдругъ роняетъ кипжалъ, такъ какъ ея ненависть смѣнилась любовью“<sup>4)</sup>. Изъ граціознаго образа кокетливой Армиды, Шатобріанъ заимствовалъ нѣкоторыя черты для своихъ героинь. Въ „Начезахъ“ такимъ типомъ является юная дикарка Мила. Когда Цимодоцея говоритъ о любви, въ ея рѣчь, по признанію самаго Шатобріана, включены слѣдующіе стихи изъ Освобожденнаго Іерусалима:

Teneri sdegni, e placide e tranquille  
Repulse, cari vezzi e liete paci,  
Sorrisi, parolette, e dolce stille  
Di pianto, e sospiri tronchi, e molli baci<sup>5)</sup>.

Изображенный Тассо типъ идеальнаго рыцаря, „раба долга и чести“, посвятившаго всѣ помыслы свои служенію вѣрѣ и прези-

<sup>1)</sup> Génie, t. I, p. 174.

<sup>2)</sup> Изображеніе адскаго сената, *Martyrs*, p. 135, колдовство, *ibid.*, p. 284, etc. Цимодоцея видитъ содержаніе поэмы Тассо выгравированной на воротахъ Іерусалима; *ibid.*, pp. 264—265.

<sup>3)</sup> См. *Genie*, t. I, p. 187.

<sup>4)</sup> *Génie*, t. I, pp. 288—289.

<sup>5)</sup> *Canto XVI*, st. 25 и *Martyrs*, p. 195.

рающаго мірскіе соблазны, подобно насытившейся птицѣ, которая пренебрегаетъ обманчивой пищей“:

Quasi saturo augel, che non si cali  
Ove il cibo mostrando altri invita.

послужилъ образцомъ для шатобріановскихъ „рыцарей“. Въ Духѣ христіанства Шатобріанъ ставитъ Годфрида Тассо неизмѣримо выше Энея Виргилія <sup>1)</sup>. Шатобріанъ несомнѣнно имѣлъ передъ глазами поэму Тассо, когда создавалъ образы Евдора, Абенъ Гамеда и Лотрека. Наконецъ, вліяніе Тассо сказалось и въ типахъ нѣкоторыхъ изъ шатобріановскихъ „изверговъ“. Таковы, напр., ренегатъ Фебриано <sup>2)</sup> въ „Начезахъ“ и колдунъ чернокнижникъ въ „Мученикахъ“ <sup>3)</sup>.

Вообще и въ характерѣ Тассо и въ его эстетическихъ воззрѣніяхъ много общаго съ Шатобріаномъ. Возможно, что сопоставленіе поэтическихъ трактатовъ автора „Освобожденнаго Іерусалима“ съ „Духомъ христіанства“, выяснило бы генезисъ нѣкоторыхъ эстетическихъ принциповъ Шатобріана. Къ сожалѣнію трактатовъ Тассо мы не могли достать.

Не менѣе Данте и Торквато Тассо оказалъ вліяніе на Шатобріана и пѣвецъ Лауры. Не только въ эстетическихъ взглядахъ автора „Духа христіанства“, но и во всемъ его душевномъ и умственномъ складѣ было много общаго съ Петраркой. Шатобріанъ въ годы своей юности пережилъ тотъ-же періодъ „исканія“, „погони за мечтой“, испытать тѣ же колебанія и сомнѣнія, что пѣвецъ Лауры. И Шатобріанъ, подобно Петраркѣ, пытался прикрыть реторизмомъ свою духовную немощь, неувѣренность и слабость убѣжденія, нагромождать въ своихъ произведеніяхъ эффектные образы, метафоры и антитезы. Шатобріану такъ же, какъ пѣвцу Лауры было знакомо раздвоеніе личности, борьба чисто языческой любви къ природѣ, любовныхъ вожделѣній, жажды почестей и славы съ мистическими порывами, со стремленіемъ къ „очарованному тамъ“. Подобно пѣвцу Лауры, онъ то ищетъ успокоенія среди природы, хочетъ проэктировать себѣ въ ея тайникахъ, то

<sup>1)</sup> Génie. t. I, pp. 228—229.

<sup>2)</sup> Œuvres, t. III, p. 299.

<sup>3)</sup> Martyrs, p. 264 sq.

уносится мысленно въ далекія историческія эпохи, въ великое прошлое царственнаго Рима. Сопоставленіе славнаго прошлаго Вѣчнаго Города и его бѣдственнымъ состояніемъ въ настоящемъ напрашивалось само собой и, вѣроятно, подсказано Шатобріану его чувствомъ. Но художественное выраженіе этого чувства Шатобріанъ нашель у Петрарки, слѣдующіе стихи котораго онъ приводитъ въ своихъ Мемуарахъ:

Italia mia...  
 O divina raccolto  
 Di che deserti strani  
 Per inondar i nostri dolci campi!...  
 Non è questo 'l terren ch'io toccai pria?  
 Non è questo 'l mio nido,  
 Ove nudrito fui sì dolcemente?  
 Non è questa la patria in ch'io mi fido.  
 Madre benigna e pia  
 Chi copre l'uno e l'altro mio parente?...<sup>1)</sup>

„Тріумфы“ Петрарки вполне отвѣчали той некроманіи, которую мы отмѣтили у автора „Начезовъ“ и „Мучениковъ“. И Петрарка воспѣваетъ такую любовь, которая сильнѣе смерти, говоритъ о свиданіи за гробомъ, видитъ свою умершую возлюбленную въ сновидѣніяхъ и т. п. Кромѣ того у Петрарки авторъ „Духа христіанства“ нашель подтвержденіе тѣмъ эстетическимъ принципамъ, которые легли въ основу его поэтики: отождествленіе поэзіи съ меланхоліей и художественный идеализмъ. Такъ же какъ въ послѣдствіи французскіе классики, Петрарка ищетъ прекраснаго въ природѣ, выбираетъ, выискиваетъ то, что должно, по его мнѣнію, произвести эстетическое впечатлѣніе на читателя. Весьма возможно, что произведенія и эстетическіе принципы пѣвца Лауры содѣйствовали тому, что Шатобріанъ всегда оставался вѣренъ ученію классиковъ „объ идеальномъ-прекрасномъ въ искусствѣ“.

## II.

Долгое пребываніе въ Англіи въ пору революціи оказало сильное вліяніе на эстетическіе вкусы Шатобріана и на весь его умствен-

<sup>1)</sup> См. Mémoires, t. II, p. 314.



ный складъ. „Я такъ долго жилъ въ этой странѣ, пишетъ онъ въ своихъ Мемуарахъ, что усвоилъ всѣ тамошнія привычки: я не могъ освоиться съ неопрятностью нашихъ жилищъ, нашихъ лѣтвицъ, нашихъ столовъ, не могъ примириться съ нашей нечистоплотностью, шумливой суетливостью, фамиллярностью и нескромной болтовней; я *сталъ англичаниномъ* и по своимъ манерамъ, и по своимъ вкусамъ и, до извѣстной степени, по своему образу мыслей. Ибо если лордъ Байронъ, какъ увѣряютъ нѣкоторые, часто вдохновлялся „Рене“ при написаніи Чайльдъ Гарольда, за то и я долженъ сознаться, что восьмилѣтнее пребываніе въ Англіи, коему предшествовало путешествіе въ Америку, а также долгая привычка *говорить, писать и даже думать* по англійски повліяли и на мой умственный складъ, и на манеру выражаться“... <sup>1)</sup>

Ознакомившись на мѣстѣ съ произведеніями англійскихъ писателей, Шатобрианъ сталъ смотрѣть на англійскую литературу иначе, чѣмъ смотрѣлъ до пріѣзда въ Лондонъ: „мои занятія для „Духа христіанства“, постепенно привели меня къ болѣе глубокому изученію англійской литературы; мнѣ пришлось отказаться отъ большинства тѣхъ сужденій, которыя я почерпнулъ у критиковъ“ <sup>2)</sup>.

Повидимому, Шатобрианъ разумѣетъ здѣсь сужденія французскихъ классиковъ — декадентовъ конца XVIII столѣтія, упрекавшихъ англійскихъ писателей въ несоблюденіи „правилъ“ изящнаго вкуса, въ утрированномъ натурализмѣ, чередующемся съ туманностью, въ длиннотахъ, невыдержанности стиля и т. п. Представители классической реакціи приглашаютъ французовъ отказаться отъ чтенія тяжеловѣсныхъ, неуклюжихъ и неясныхъ произведеній сѣверныхъ поэтовъ и вернуться къ жизнерадостному міросозерцанію древнихъ:

„De ce cortège de la Grèce  
Suivez les banquets séducteurs;  
Mais fuyez la pesante ivresse  
De ce faux et bruyant Permesse  
Que du Nord nébuleux boivent les durs chanteurs <sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Mémoires, t. II, pp. 238—239.

<sup>2)</sup> Ibid., p. 187.

<sup>3)</sup> André Chénier, Poésies diverses, XI. См. также Lebrun, Ode sur Homère et Ossian, livre VII.

Ла-Гарпъ, Мари-Жозефъ Шенье и ихъ послѣдователи, повторяютъ филиппики Вольтера противъ Шекспира. Даже Жоффруа лучше прочихъ французскихъ писателей того времени понимавшіи творенія великаго англійскаго драматурга <sup>1)</sup>, говорить объ „отвратительныхъ и мрачныхъ фарсахъ этого варварскаго поэта, который всегда слѣдовалъ внушеніямъ своего необузданнаго и дикаго воображенія“ <sup>2)</sup>; „Король Лиръ“, по его мнѣнію, представляетъ собой „рядъ нелѣпностей“ <sup>3)</sup>, а „Гамлетъ“ — „сводъ безумствъ“ <sup>4)</sup>.

Другъ и послѣдователь Ла-Гарпа, признававшій и три единства, и всѣ правила классической поэтики, Шатобріанъ въ началѣ своей литературной дѣятельности, вполне раздѣлялъ такіе взгляды на произведенія Шекспира. И что Шатобріанъ ни говори въ своихъ мемуарахъ, но и въ пору написанія „Духа христіанства“ онъ продолжалъ относиться отрицательно къ многимъ англійскимъ поэтамъ между прочими и къ Шекспиру. Не задолго до напечатанія своего трактата, Шатобріанъ помѣстилъ въ Меркуріѣ критическую статью объ англійской литературѣ. Въ этой статьѣ онъ слѣдуетъ не только эстетическимъ принципамъ, но и методу Ла-Гарпа. Въ произведеніяхъ англійскихъ писателей Шатобріанъ выискиваетъ стилистическіе промахи, отмѣчаетъ погрѣшности противъ „изящнаго вкуса“ и „здраваго смысла“ и т. п. <sup>5)</sup>.

<sup>1)</sup> См. Geoffroy et la critique dramatique sous les Consulat et l'empire par Des Granges, Paris, 1897.

<sup>2)</sup> Débats, 22 sept., 1800.

<sup>3)</sup> Ibid.

<sup>4)</sup> Ibid., 11 avril, 1803.

<sup>5)</sup> Напр.: „Si j'ouvre la première Complainte de Joug je lis:

From short (as usual) and disturb'd repose  
I wake: how happy they who wake nomore!  
Yet that were vain, if dreams in fest the grave  
I wake, emerging from a sea of dreams  
Tumultuous: where my wreck desponding though  
Trom wave of francy'd misery  
At random drove, her helm of reason lost,..  
The day too short for my distress; and night  
Ev'n in the zenith of her dark domain  
Is sunshine to the colour of mi fate.

Est-ce là le langage de la douleur?.. Qu'est-ce que c'est qu'une pensée sans gouvernail, flottant de vague en vague sur une mer de malheurs imaginaires? Qu'est-ce qu'une nuit qui est un soleil auprès de la couleur du sort? etc.

Перечисляя въ своемъ трактатѣ тѣхъ христіанскихъ писателей, которые могутъ идти въ параллель съ поэтами греческими и римскими, Шатобрианъ вовсе не упоминаетъ о Шекспирѣ. Въ число тѣхъ идеальныхъ женскихъ типовъ, тѣхъ „жертвъ страсти“, которыхъ создали поэты новаго времени онъ не включаетъ ни Офелію, ни Деадемону. Говоря о раздвоеніи личности, о смутной тревогѣ въ душѣ челоѵка новаго времени, Шатобрианъ совсѣмъ не касается Гамлета. Художественнымъ типомъ старца, преслѣдуемаго рокомъ онъ считаетъ не шекспировскаго Лира, а Люизіана Вольтера. Въ *Remarques et Examen des Martyrs* онъ одинъ разъ ссылается на Шекспира и то для того только, чтобы доказать, что поэтъ вправѣ изображать вѣдьмъ, колдуновъ и т. п. Лишь много лѣтъ спустя послѣ напечатанія „Духа христіанства“, когда имя Шекспира стало боевымъ кличемъ у поэтовъ романтической школы, Шатобрианъ призналъ свою вину предъ великимъ англійскимъ драматургомъ и въ своей исторіи англійской литературы и также и въ своихъ Мемуарахъ произнесъ ему восторженный панегирикъ.

Но даже тогда Шатобрианъ не вполне ясно представлялъ себѣ характеръ и значеніе шекспировскихъ произведеній. Онъ цѣнитъ въ Шекспирѣ не глубокаго психолога и реалиста, а поэта импрессиониста, создаващаго „чудовищные“ грандіозные образы, придумавшаго исключительныя ситуаціи, поразительные эффекты и т. п. О психологіи любви у Шекспира онъ судитъ по его юношескимъ сокетамъ и даетъ слѣдующую странную характеристику творцу „Ромео и Юліи“: „Шекспиръ любилъ, но онъ не вѣрилъ въ любовь, какъ не вѣрилъ ни во что другое. Для него женщина была птичкой, вѣтеркомъ, цвѣткомъ, которые плѣняютъ насъ и исчезаютъ. Не заботясь о своей славѣ или не зная о ней, будучи отстраненъ отъ общества въ силу своего ремесла,... онъ, повидимому, смотрѣлъ на жизнь какъ на легучее и праздное мгновеніе, какъ на бѣдѣе быстрое и сладостное“<sup>1)</sup>.

Въ ту пору, когда Шатобрианъ писалъ „Духъ христіанства“ и „Мучениковъ“, величайшимъ изъ англійскихъ поэтовъ онъ считалъ не Шекспира, а Мильтона. По мнѣнію Шатобриана „пѣвецъ Эдема“

<sup>1)</sup> Mémoires, t. II, p. 191.

по гениальности нисколько не уступает пѣвцу Иліады. „Критики постоянно сопоставляютъ недостатки Мильтона съ красотами Гомера,—говоритъ Шатобріанъ. Но если бы пѣвецъ „Эдема“ родился во Франціи въ вѣкъ Людовика XIV и его прирожденный гений сочетался со вкусомъ Расина и Буало, то чѣмъ бы сталъ тогда „Потерянный Рай“. Развѣ тогда „чудесное“ въ этой поэмѣ не превзошло бы „чудесное“ Иліады и Одиссеи?“ <sup>1)</sup> Указывая во второй части „Духа христіанства“ на тѣ эпическіе типы, которые, по его мнѣнію, являются наиболѣе совершенными, Шатобріанъ постоянно цитируетъ „Потерянный и возвращенный Рай“. Онъ восхищается въ поэмѣ Мильтона Евой <sup>2)</sup>, типами „супруговъ“ <sup>3)</sup>, изображеніями ангеловъ, духовъ мрака, картинами природы, образомъ Іеговы. Болѣе другихъ типовъ ему нравится мрачный образъ мильтоновскаго Сатаны. Задолго до появленія разныхъ „падшихъ ангеловъ“ романтиковъ, Шатобріанъ, подъ вліяніемъ Мильтона, создалъ образъ духа мятежнаго, возставшаго противъ Бога и его твореній, но помнящаго о своемъ быломъ блаженствѣ и тоскующаго по немъ. Слѣдующія мѣста изъ „Потеряннаго Рая“ цитируемая Шатобріаномъ, несомнѣнно послужили ему образцомъ для Сатаны „Мучениковъ“:

„Прощайте, блаженные поля, въ конхъ пребываютъ вѣчныя радости! Ужасы, я привѣтствую васъ! Привѣтъ и тебѣ адъ! Бездна, прими твоего поваго повелителя. Я прибыть къ тебѣ и духъ мой не поколеблѣтъ никогда ни время, ни мѣсто. По крайней мѣрѣ здѣсь мы будемъ вольны, здѣсь будемъ повелевать; царствовать даже въ аду—достойно моего честолюбія...“ <sup>4)</sup> „Его формы сохранили отчасти свою прежнюю ослѣпительную красоту; это былъ только падшій архангелъ, слава нѣсколько померкшая, подобная восходящему солнцу, когда, лишенное лучей, оно бросается на землю горизонтальный взглядъ сквозь утреннія туманы... Такимъ явился архангелъ падшій, но все еще свѣтозарный предъ товарищами своего паденія; но все-же чело его было изборождено молніей и пе-

<sup>1)</sup> Génie, t. I, p. 305.

<sup>2)</sup> Ibid., p. 178.

<sup>3)</sup> Ibid., pp. 197 sq.

<sup>4)</sup> Parad. lost, book I, v. 49, etc.

чати бодрствовали на его поблѣднѣвшихъ щекахъ“... <sup>1)</sup> „Ахъ, почему Его всемогущая воля не создала меня ангеломъ низшаго разряда! я былъ бы еще счастливымъ, безграничная надежда не возбуждала бы моего честолюбія... Куда бѣжать отъ безконечнаго гнѣва, отъ безмѣрнаго отчаянія? Адъ всюду со мной и я самъ стать адомъ... О Боже, удержи свои удары! Неужли нѣтъ другого доступа къ раскаянію, къ милосердію, кромѣ послушанія? Послушаніе! Гордость воспрещаетъ мнѣ произносить это слово. Какимъ позоромъ оно покрыло бы меня въ глазахъ духовъ бездны... Ахъ, въ то время какъ они поклоняются мнѣ, возсѣдающему на престолѣ ада, они не вѣдаютъ какъ дорого мнѣ стоютъ гордые рѣчи. какъ стонетъ сердце мое подъ гнетомъ печалей... Но если бы я раскаялся, если бы, въ силу божественнаго милосердія, я вновь занялъ свое прежнее положеніе? Но нѣтъ, высокій ранѣ вновь пробудилъ бы во мнѣ честолюбивыя помыслы... Тиранъ мой это знаетъ, онъ такъ же далекъ отъ того, чтобы даровать мнѣ миръ, какъ я отъ того, чтобы просить пощады. Итакъ, прощай, надежда, прощайте и вы боязнь и раскаяніе! Все для меня погибло. Зло, будь моимъ единственнымъ благомъ! Благодаря тебѣ, я раздѣлю власть съ Царемъ Небеснымъ; быть можетъ даже буду я царствовать болѣе чѣмъ надъ полъ-вселенной, о чемъ и человѣкъ и міръ вскорѣ узнаютъ“ <sup>2)</sup>.

Когда у поэта, говорить по поводу этихъ стиховъ Шатобрианъ, величіе сюжета, красота поэзіи, возвышенность типовъ, сочетается съ такимъ глубокимъ знаніемъ страстей, то нечего больше требовать отъ генія... Всякій кто мало-мальски обладаетъ критическимъ чутьемъ и здравымъ пониманіемъ исторіи, догадается что Мильтонъ вложилъ въ характеръ своего Сатаны пороки тѣхъ людей, которые въ началѣ XVII столѣтія повергли въ трауръ Англію; въ немъ чувствуется то-же упорство, тотъ-же энтузіазмъ, та-же гордыня, тотъ-же духъ непокорства и независимости; въ повелителѣ ада мы находимъ черты тѣхъ знаменитыхъ нивелировщиковъ, которые, отступивъ отъ вѣры родины своей, сбросили съ себя иго всякаго законнаго правительства и возстали одновременно и противъ Бога, и противъ людей. Самъ Мильтонъ былъ увлеченъ этимъ гибель-

<sup>1)</sup> Ibid., v. 591 etc.

<sup>2)</sup> Ibid., book. IV, v. 33 sq.

нымъ теченіемъ и, для того, чтобы создать столь ужасный образъ Сатаны, поэтъ долженъ былъ имѣть передъ глазами тѣхъ окаинниковъ, которые такъ долго превращали свою родину въ царство діаволовъ“ <sup>1)</sup>).

Въ „Мученикахъ“ Сатана также является олицетвореніемъ революціи. Начало его рѣчи къ другимъ падшимъ ангеламъ представляетъ собой пародію на первый куплетъ марсельезы <sup>2)</sup>. Всѣ выраженія въ его рѣчи взяты изъ революціонной терминологіи. Подобно Сатанѣ „Потеряннаго Рая“, шатобріановскій Люциферъ—духъ гордыни и непокорства. Онъ также бросаетъ вызовъ землѣ и небесамъ, скорбитъ о томъ, что подвластные ему демоны не поддерживали его, когда онъ хотѣлъ захватить Сына Божьяго и заковать въ оковы <sup>3)</sup>. Но ставъ духомъ возмущенія и зла, шатобріановскій Люциферъ скорбитъ о своемъ паденіи, тоскуетъ по небесамъ, мучимъ раскаяніемъ и состраданіемъ къ тѣмъ самымъ людямъ, которымъ онъ творитъ зло <sup>4)</sup>. Нѣкоторыя черты такого сатанизма встрѣчаются не только у шатобріановскихъ „изверговъ“, но и у его излюбленнаго героя. Рене приноситъ одни лишь бѣдствія всѣмъ, кто съ нимъ встрѣчается, всѣмъ, кто его любитъ. Его любовь—проклятіе и всѣ женщины, любящія его, обречены на одни мученія. Онъ творитъ зло невольно, сознаетъ это и жестоко страдаетъ. Въ этомъ отношеніи въ его судьбѣ гораздо больше трагическаго, чѣмъ въ судьбѣ „изверговъ“ и „падшихъ ангеловъ“. Но главная причина и его собственныхъ бѣдствій, и того зла, которое онъ творитъ людямъ, та же, что у Люцифера „Мучениковъ“ и Сатаны „Потеряннаго Рая“; она заключается въ его гордынѣ, въ его презрѣніи къ людямъ и ко всѣмъ установленнымъ формамъ морали <sup>5)</sup>.

<sup>1)</sup> Génie, t. I, pp. 286—287.

<sup>2)</sup> „Dieux des nations, trônes, ardeurs, guerriers généreux, milices invincibles, race noble et indépendante, magnanimes enfants de cette forte patrie, le jour de gloire est arrivé, etc. Martyrs, p. 136.

<sup>3)</sup> Ibid.

<sup>4)</sup> Ibid., pp. 131—132.

<sup>5)</sup> „Je vois un jeune homme entêté de chimères, такъ характеризуетъ Рене отецъ Сюзаль, а qui tout déplaît et qui s'est soustrait aux charges de la société pour se livrer à d'inutiles rêveries. On n'est pas, monsieur, un homme supérieur parce qu'on aperçoit le monde sous un jour odieux. On ne hait les hommes et la vie que faute de voir assez loin... Que faites-vous seul au fond

Въ образѣ мильтоновскаго Хаоса, Шатобрианъ также видитъ символъ мятежа, смуты, революціи. И этотъ образъ привлекалъ его своимъ мрачнымъ величіемъ. Когда, въ годы своей юности онъ впервые увидѣлъ Мирабо на трибунѣ, то великій ораторъ видома своимъ напомнилъ ему образъ мильтоновскаго Хаоса: „это была величественная фигура, напоминавшая лица изъ „Страшнаго Суда“ Микель Анджело... Слѣды оспы на его лицѣ казались рубцами, выжженными пламенемъ... Казалось, природа вытѣснила эту голову для власти или для вистѣлицы; его руки были словно изваяны для того, чтобы охватить цѣлый народъ, или похитить одну женщину. Когда онъ потрясалъ своею львиной гривой и смотрѣлъ на толпу, то народъ замиралъ, когда онъ потрясалъ своею „лапой“ и показывалъ когти, бѣшенная толпа отступала передъ нимъ. Я видѣлъ его на трибунѣ среди страшнаго смятенія; онъ стоялъ мрачный, безобразный, неподвижный; онъ напоминалъ безстрастный и безформенный Хаосъ въ поэмѣ Мильтона“<sup>1)</sup>.

Духи мрака и зла такъ же, какъ ангелы, составляющіе „христіанское чудесное“ въ „Мученикахъ“ и „Начезахъ“, описанія рая и ада очень часто заимствованы Шатобрианомъ изъ „Потеряннаго Рая“<sup>2)</sup>. Въ „Духѣ христіанства“ онъ восхищается образомъ Смерти въ поэмѣ Мильтона<sup>3)</sup> и заимствуетъ у него нѣкоторыя черты для изображенія Смерти въ „Мученикахъ“. Тотъ *noir sublime*, который онъ отмѣчаетъ въ „Потерянномъ Раѣ“, вполне отвѣчалъ и некроманіи автора „Мучениковъ“ и его исканію „гигантскаго“, „грандіознаго“ и „патетическаго“.

des forêts où vous consommez vos jours, négligeant tous vos devoirs? Des saints, me direz-vous, se sont ensevelis dans les déserts. Ils y étaient avec leurs larmes, et employoient à éteindre leurs passions le temps que vous perdez peut-être à allumer les vôtres. *Jeune présomptueux, qui avez cru que l'homme se peut suffire à lui-même*, la solitude est mauvaise à celui qui n'y vit pas avec Dieu etc. (Œuvres, t. III, p. 95.

<sup>1)</sup> Mémoires, t. I. p. 284.

<sup>2)</sup> См. напр., Martyrs, p. 46 и Parad. lost, book II, v. 1046 sq. и book III, v. 362, 501 sq.; Martyrs, p. 131 и Parad. II, 910 etc.

<sup>3)</sup> *Jamais fantôme n'a été représenté d'une manière plus vague et plus terrible. L'origine de la Mort, racontée par le Péché, la manière dont les échos de l'enfer répètent le nom redoutable lorsqu'il est prononcé pour la première fois, tout cela est une sorte de noir sublime, inconnu de l'antiquité.* Génie, t. I, pp. 298—299.

Вполнѣ согласовалось съ поэтическимъ міросозерцаніемъ Шатобріана и то пониманіе любви, которое онъ нашелъ въ поэмѣ Мильтона. „Еще Вольтеръ замѣтилъ, говоритъ Шатобріанъ, что у всѣхъ другихъ поэтовъ любовь выставляется какъ слабость; у Мильтона же она—добродѣтель. Поэтъ сумѣлъ цѣломудренной рукой приподнять ту завѣсу, которой другіе поэты закрываютъ наслажденія, доставляемыя этой страстью“ <sup>1)</sup>.

Но если у Мильтона любовь—добродѣтель, то у него она также источникъ страданія. Адамъ нарушаетъ завѣтъ Всевышняго изъ любви къ Евѣ. „Трепетъ охватилъ его; онъ остается нѣмъ, уста его полу-открыты, взоръ устремленъ на его супругу. Онъ сознаетъ всю тяжесть преступленія: съ одной стороны, если онъ послушается, то лишится безсмертія; съ другой, если онъ останется покорнымъ волю Всевышняго, то сохранить безсмертіе не лишится своей подруги, обреченной на смерть. Онъ можетъ отказаться вкусить отъ запрещеннаго плода, но можетъ ли онъ жить безъ Евы? Колебанія его длятся не долго: цѣлый міръ приносится въ жертву любви“ <sup>2)</sup>. У Шатобріана Атала также гибнетъ жертвой такого конфликта между долгомъ и страстью, между религіознымъ чувствомъ и любовью.

Увлеченіе французскаго общества конца XVIII столѣтія псевдо-оссіановскими поэтами коснулось и Шатобріана. „Когда въ 1793 г. революція забросила меня въ Англію, говоритъ Шатобріанъ въ предисловіи къ своимъ переводамъ съ галлійскаго, я былъ восторженнымъ поклонникомъ шотландскаго барда: я готовъ былъ защищать его съ копьемъ въ рукахъ противъ цѣлаго міра такъ же, какъ защищать бы стараго Гомера. Я прочелъ съ жадностью множество поэмъ, неизвѣстныхъ во Франціи, которыя, будучи „открыты“ различными авторами, являлись въ моихъ глазахъ твореніями отца Оскара. Таковыми считалъ я также руническія рукописи Макферсона. Въ порывѣ восторга и увлеченія, несмотря на мою болѣзнь и на постропнія занятія, я перевелъ нѣсколько оссіановскихъ произведеній Джона Смита. Конечно, не Смитъ изобрѣлъ этотъ жанръ поэзіи; у него нѣтъ возвышенности и эпическаго вдохновенія Макферсона, но за-то въ его талантѣ есть нѣчто болѣе изящное и чув-

<sup>1)</sup> Génie, t. I, p. 201.

<sup>2)</sup> Génie, t. I, p. 178.



ствительное... Я перевелъ Смита почти цѣликомъ, но печатаю только три поэмы: „Dargo“, „Duthona“ и „Gaul“ <sup>1)</sup>.

Въ письмѣ къ Фонтану, которое служило какъ бы предисловіемъ къ „Духу христіанства“, Шатобрианъ уже не вѣрить въ подлинность оссіановыхъ поэмъ, но все еще восхищается ихъ художественными достоинствами. „Темора“ и „Фингалъ“, по его мнѣнію, все-же остаются произведеніями образцовыми, проникнутыми очаровательной „меланхоліей, навѣянной пустыней“ <sup>2)</sup>.

Въ кружкѣ г-жи де Бомонъ всѣ восхищались Оссіаномъ; Фонтанъ сожалѣлъ о томъ, что ему не дано провести жпзнь среди скалъ, воспѣтыхъ пѣвцомъ „Теморы“:

Que ne puis-je habiter les monts couverts de neige  
Où l'Ecosse enferma ses citoyens heureux!  
Et contemplant les mers qui baignent la Norwège,  
Rêver au bruit des vents sous un ciel ténébreux!  
Peut-être l'habitant de ces roches sauvages  
Redirait près de moi les hymnes douloureux  
Que chantait Ossian sur les mêmes rivages <sup>3)</sup>.

Въ поэмахъ Оссіана и его подражателей Шатобрианъ находилъ „новую ноту, дотолѣ певѣдому музамъ“. Въ нихъ была и меланхолія, и „смутное вожделѣніе, и новые образы, новый поэтический кадръ“ <sup>4)</sup>. Шатобрианъ хочетъ присвоить себѣ эту „меланхолію, навѣянную пустыней“. „На горахъ Каледоніи, повѣствуетъ Рене, послѣдній бардъ, голосъ котораго раздавался въ этой безлюдной странѣ, спѣлъ мнѣ пѣсни, въ конхъ нѣкогда старецъ находилъ утѣшеніе. Мы сидѣли на четырехъ камняхъ, подточенныхъ мхомъ; потокъ протекалъ у нашихъ ногъ и козуля наслащъ по близости среди обломковъ башни; вѣтеръ шумѣлъ въ кустахъ Коны. Теперь христіанская религія, которая также дочь высокихъ горъ, поставила кресты на памятникахъ героев Морвены; арфа Давида звучитъ на берегу того самаго потока, гдѣ стонала арфа Оссіана. Столь же кроткая, сколь божества Сельмы были воин-

<sup>1)</sup> Œuvres, t. III, pp. 135—136.

<sup>2)</sup> Ibid., t. III, p. 655.

<sup>3)</sup> Fontanes, Œuvres, t. I, p. 398.

<sup>4)</sup> Texte, op cit., p. 396.

ственны, она охраняет стада тамъ, гдѣ сражался Фингалъ; она ниспослала ангеловъ мира на тѣ тучи, въ которыхъ обитали кроваваго призраки“<sup>1)</sup>. Рене хотѣлъ бы быть однимъ изъ тѣхъ воиновъ которые блуждаютъ среди бурь, тучъ и привидѣній“<sup>2)</sup>. Въ „Мученикахъ“ франкскіе всадники сравниваются съ привидѣніями и съ „тѣми фантастическими образами, которые видятся въ тучахъ во время бури“<sup>3)</sup>. Видѣніе Ондурѣ въ „Начезахъ“ представляетъ собой подражаніе слѣдующему мѣсту поэмы Смита: „что за грозный призракъ стоитъ на скалѣ, опираясь на сосну? Цѣлитомъ ему служить облако, за щитомъ этимъ проходитъ блуждающая луна. Тѣнь держитъ въ десницѣ вмѣсто копья темно-синій столпъ тумана, въ концѣ котораго сіяетъ кровавая звѣзда; метеоръ ей служить мечемъ; вѣтры, играя, вздымаютъ волосы привидѣнья, подобно дыму; два огня, исходящія изъ пещеры, вырытой въ тучахъ,—таковы грозныя очи этого порожденія мрака. Часто Фингалъ видѣлъ этого вѣстника битвы“<sup>4)</sup>. Шатобріанъ взялъ многія черты для Целуты Начезовъ у „стонущихъ“ героинь Смита: Кримоны, Эвикормы и друг. Въ поэмѣ Смита, когда раненый Конгласъ изнемогаетъ отъ голода и ранъ, его возлюбленная Кризолисъ говоритъ ему: „почему не повѣдалъ ты мнѣ, что мощь твоя ослабѣла? Я подѣлилась бы съ тобой ягодами долины; но грудь Кризолисъ вскормитъ ея возлюбленнаго“... И Конгласъ возстановилъ свои силы, прильнувъ устами ко груди Кризолисъ“<sup>5)</sup>. Въ „Начезахъ“, когда Целута находитъ Рене обезсилѣвшимъ отъ голода и ранъ, она сожалеетъ, что Рене—не ея супругъ и что она не можетъ напоить его молокомъ своимъ<sup>6)</sup>. Вообще въ „Начезахъ“ болѣе, чѣмъ

<sup>1)</sup> Œuvres, t. III, p. 78.

<sup>2)</sup> Ibid., p. 83.

<sup>3)</sup> Martyrs, p. 101.

<sup>4)</sup> Ср. въ „Начезахъ“: „Athaensic m'est apparue dans la vallée! Ses yeux étoient deux flammes; ses cheveux flottoient dans les airs comme les rayons du soleil à travers les nuages de la tempête; tout son corps était quelque chose d'immense et d'indéfinissable; on ne pouvoit la voir sans ressentir les terreurs de la mort“. (Œuvres, t. III, p. 364; см. также The poems of Ossian. Carriethuria“. London, 1812, p. 171.

<sup>5)</sup> Gaul, пѣснь Эвикормы.

<sup>6)</sup> „Je n'ai rien, s'écrie Céluta désespérée. Ah! s'il eût été mon époux, s'il eût fécondé mon sein, il pouvoit boire avec son enfant à la source de la vie!“ (Œuvres, t. III, p. 343.

въ другихъ сочиненіяхъ Шатобріана, сказывается вліяніе Смита. Шатобріанъ заимствуетъ у него краски, эпитеты, образы <sup>1)</sup>; въ поэтическій словарь „Начезовъ“ вошло множество такихъ элементовъ, которые заимствованы Шатобріаномъ изъ псевдо-оссіановыхъ поэмъ.

Такую же „меланхолію, навѣянную пустыней“ Шатобріанъ нашелъ и въ „Менестрелѣ“ Beattie. Изъ англійскихъ чувствительниковъ онъ болѣе прочихъ близокъ автору „Духа христіанства“. По мнѣнію Шатобріана, Beattie открываетъ собою новую эру въ поэзіи <sup>2)</sup>, является прямымъ предшественникомъ Байрона и поэтовъ романтической школы. Въ своей исторіи англійской литературы Шатобріанъ посвящаетъ Beattie цѣлую главу. Увлеченіе Шатобріана Beattie объясняется сходствомъ ихъ поэтического міросозерцанія. Идея „Minstrel'я“ тождественна той, которая лежитъ въ основѣ всей поэтики „Духа христіанства“: поэзія и страданіе неразлучны. Герой „Minstrel'я“ томимъ тѣмъ же смутнымъ недовольствомъ собой и людьми, тѣмъ же „тайнымъ недугомъ“, что и шатобріановскій Рене. Онъ чуждается людей, уединяется „бурею и грозой“, покидаетъ деревенскія игры, чтобы мечтать на единѣ, прислушиваясь къ отдаленнымъ звукамъ волынки <sup>3)</sup>. Однажды вечеромъ онъ слышитъ торжественный голосъ; это голосъ пустыльника, который, познавъ мірскую суету, удалился отъ свѣта, чтобы воздавать хвалу Всевышнему. Онъ объясняетъ Эдвину причину его смутнаго томленія, его тоски и печали: Эдвинъ—поэтъ <sup>4)</sup>.

Прославленіе Beattie Шатобріаномъ весьма характерно, какъ показатель отношенія автора „Духа христіанства“ къ англійскимъ чувствительникамъ и романтикамъ. Шатобріанъ ищетъ у нихъ под-

<sup>1)</sup> Ср. напр. въ Gaul: „я разыскиваю стѣны Сельмы, моя нога попираетъ ихъ обломки; трава растетъ среди камней и вѣтеръ трепещетъ среди головокъ репейника и т. д. со слѣдующимъ отрывкомъ „Начезовъ“: „Céluta révoit au bruit aride du vent dans le bois de la croix et dans la cime de quelques chardons qui perçoit les rochers. Plusieurs fois elle crut entendre des voix, comme si les anges de la Croix et de la Mort eussent conversé invisiblement dans ce lieu (loc. cit., p. 413); у Смита Шатобріанъ заимствовалъ также такіе образы, какъ *la chanson du malheur*, *la chevelure dorée du matin*, *les pâles nuages*, *la lune errante* etc.

<sup>2)</sup> Mémoires, t. II, p. 201.

<sup>3)</sup> Beattie, Poems, Minstrel, I.

<sup>4)</sup> Ibid. II.

*твержденія* тѣмъ эстетическимъ принципамъ, которые выработались у него до прїѣзда въ Англію, ищетъ созвучій и соответствій своему настроенію, формъ и образовъ для его выраженія. Среди англійскихъ поэтовъ онъ *выбираетъ* тѣхъ, которые болѣе всего подходятъ къ его эстетическимъ воззрѣніямъ, къ его психическому и умственному складу. Цѣлая группа англійскихъ поэтовъ ему совершенно чужда. Ни Robert Burns, ни Darwin, ни William Cowper не внесли ничего новаго въ поэтику Шатобріана; ихъ мастерскія изображенія спенъ обыденной жизни, сѣренькой природы окружающей насъ, ихъ художественный реализмъ нисколько не модифицировали чисто-классическій взглядъ Шатобріана на beau idéal въ искусствѣ. Грэй, Beattie, Макферсонъ и Смитъ, т. е. тѣ поэты, которые воспѣвають міръ „видѣній и грезъ“, неясныя вожделѣнія, смутную тоску, создаютъ фантастическіе образы, стремятся отвлечь читателя отъ будничной обстановки реальной жизни,—таковы его наставники.

Такое же отношеніе видимъ мы у Шатобріана и къ англійскимъ романистамъ. Буржуазный бытовой романъ, созданный Ричардсономъ, Фильдингомъ и Смолеттомъ отталкивалъ его отъ себя своимъ реализмомъ, техническими промахами, длиннотами, погрѣшностями противъ „стиля“ и „изящнаго вкуса“. Художественный идеалъ Шатобріана, все его поэтическое міросозерцаніе были прямо противоположны эстетическимъ и житейскимъ идеаламъ представителей англійскаго буржуазнаго романа. Идеалъ Ричардсона—спокойно жить въ „обширномъ удобномъ домѣ, расположенномъ въ большомъ саду и окруженномъ пристройками въ деревенскомъ стилѣ“, имѣть жену скромную, кроткую, религіозную и очень кулинарную, ходить по праздникамъ въ церковь, ладить со своими сосѣдями и размышлять о благости и мудрости Божественнаго Промысла и о вредѣ, причиняемомъ легкомысліемъ и неосторожностью. Его Грандиссонъ—олицетвореніе всѣхъ добродѣтелей—гражданскихъ и семейныхъ. Это человѣкъ, взвѣшивающій каждое слово, зрѣло обдумывающій каждый свой поступокъ; у него нѣтъ ничего общаго съ шатобріановскимъ „человѣкомъ рока“. И религіозное чувство у Ричардсона совсѣмъ иное, чѣмъ у автора „Духа христіанства“. У Ричардсона религія чисто разсудочная; для него, какъ англичанина и лютеранина, шатобріановское эстетическое христіанство, его культъ колоколовъ, монастырей, чисто-обрядовой

стороны вѣры были бы идолопоклонствомъ. Совершенно различно у нихъ и пониманіе любви. У Шатобріана нѣтъ и слѣда того слащаваго сентиментальничанья, которое мы видимъ у Грандиссона: отнявъ платокъ у миссъ Hagriet „нѣжная гуманность, прелестная чувствительность, воскликнулъ онъ, не препятствуйте этому трогательному порыву! О, небесная роса (онъ поцѣловалъ платокъ), о, слезы сердца, нѣжнаго и милосерднаго, какъ небеса“... Не таковъ языкъ страсти у Шактаса, Рене и Абенъ Гамеда. Правда, героини Ричардсона также „страдательны“, такія же „жертвы страсти“, какъ героини Шатобріана; авторъ Духа христіанства, какъ мы видѣли, приводитъ героинь Ричардсона, какъ образецъ чувствительныхъ женщинъ. Но этимъ и исчерпывается все сходство между героинями того и другого писателя. Ни практичная Памела, во время любовнаго объясненія общающаяся своему возлюбленному, что она, ставъ его женой, будетъ готовить для него „желе, варенье сухое и жидкое, мармеладъ и лекарства“ будетъ „стирать свое собственное бѣлье и бѣлье своего мужа“, ни Кларисса, которая гордится тѣмъ, что она: „мужчина по твердости и въ особенности по образу мыслей“, совсѣмъ не похожи на „служительницу Музъ“ или „вѣщую тѣву“ „Мучениковъ“, на Амели или Целуту „Начезовъ“. Единственное, что у Ричардсона болѣе или менѣе отвѣчало поэтическому міросозерцанію Шатобріана, это та меланхолія, которой проникнуты романы автора Клариссы<sup>1)</sup>. Не будучи скорбникомъ въ прямомъ смыслѣ, Ричардсонъ одинъ изъ первыхъ въ XVIII столѣтіи ввелъ въ литературу стремленіе изображать грустныя эмоціи<sup>2)</sup>. Трудно допустить, однако, что Шатобріанъ, ища формъ для выраженія того настроенія, которое онъ переживалъ въ годы своей юности, обратился именно къ романамъ Ричардсона. Въ теченіе всей второй половины XVIII вѣка меланхолію прославляли многіе поэты и французскіе, и нѣмецкіе, и англійскіе и выражали ее въ образахъ

<sup>1)</sup> См. напр.: I call for her, now in the tenderest, now in the most reproachful terms, as if within hearing; wanting her, I want my own soul, at least every thing dear to it. What a void in my heart! what a chillness in my blood, as if its circulation were arrested! From her room to my own; in the dining-room, and in and out of every place where I have seen the beloved of my heart, do I hurry; in none can I tarry; her lovely image in every one, in some lively attitude, rushing cruelly upon me. etc.

<sup>2)</sup> См. *Leslie Stephen*, History of English thought. т. II.

болѣ яркихъ, болѣ суггестивныхъ и болѣ соотвѣтствовавшихъ эстетическимъ вкусамъ Шатобріана, чѣмъ тѣ, которые онъ могъ найти у автора „Клариссы“. Изъ чувствительниковъ учителями Шатобріана были сперва Руссо и Бернарденъ де Сенъ Пьеръ, а впослѣдствіи Грэй, Макферсонъ, Смитъ и Beattie.

Такимъ образомъ мы полагаемъ, что ни Ричардсонъ, ни тѣмъ болѣе Смолеттъ, Фильдинъ и другіе представители буржуазнаго романа не дали Шатобріану новыхъ элементовъ для его поэтики. Среди англійскихъ романистовъ Шатобріанъ дѣлалъ такой же выборъ, порою безсознательный, какъ среди англійскихъ чувствительныхъ поэтовъ. Болѣе всего отвѣчали его настроенію и эстетическимъ вкусамъ романы лэди Радклифъ и „Монахъ“ Льюиса. Между 1789 и 1797 годами т. е. какъ-разъ въ то время, когда слагалось поэтическое міросозерцаніе Шатобріана, одинъ за другимъ появились романы Радклифъ: „Замки Этлинскій и Донбенскій“, „Сципиѣвскій романъ“, „Лѣсъ“, „Удольфскія таинства“, „Итальянецъ или исповѣдальня черныхъ кающихся“, а также „Монахъ“ и драма „Замокъ—Привидѣніе“ Льюиса. Съ Льюисомъ Шатобріанъ встрѣчался лично, во время своего пребыванія въ Лондонѣ <sup>1)</sup>. Въ „страшныхъ“ англійскихъ романахъ авторъ „Мучениковъ“ и „Начезовъ“ находилъ такія же повѣрья, пророческіе сны, предчувствія, рассказы о мертвецахъ и привидѣніяхъ какъ тѣ, которые плѣняли его въ годы юности, когда онъ жилъ въ мрачномъ замкѣ Комбургѣ. Тутъ были и пещеры, населенныя бандитами, и замки съ потайными ходами, и нагроможденіе всевозможныхъ „ужасовъ“, и черти, и дьяволицы, и мрачные пейзажи, освѣщенные луной, и развалины, и могилы. И въ этой фантастической обстановкѣ льются потоки слезъ, разыгрываются потрясающія драмы, происходят похищенія и убійства, фигурируютъ „злодѣи“ и „изверги“, мучащіе героини „чувствительныхъ“ и „пѣжныхъ“. Такой *romanesque poig.* такой утрированный импрессионизмъ, какъ мы видѣли, вполне подходилъ и къ художественнымъ вкусамъ Шатобріана, и къ его настроенію. Подражая лэди Радклифъ и Льюису, Шатобріанъ въ „Мученикахъ“ и „Начезахъ“ нагромождаетъ ужасы, поетъ гимны смерти <sup>2)</sup>, изо-

<sup>1)</sup> Mémoires, t. II, p. 196.

<sup>2)</sup> „Est-ce un fantôme que j'aperçois, ou n'est-ce rien? C'est un fantôme! A moitié sorti d'une tombe fermée, il s'élève de la pierre sépulcrale comme une vapeur. Ses yeux sont le vide, sa bouche est sans langue et sans lèvres:

бражаетъ такихъ „наверговъ“ какъ Ондурэ и Гіероклесь, описываетъ катакомбы, пещеры и т. п. Характерно при этомъ то, что у него, какъ у лэди Радклифъ сверхъестественныя явленія въ концѣ концовъ объясняются реально (за исключеніемъ тѣхъ случаевъ, когда Шатобрианъ „поетъ“ и пользуется „чудеснымъ“ какъ поэтической „машиной“): когда воины Начезовъ охраняютъ ночью храмъ, въ которомъ лежатъ связки прутьевъ, обозначавшихъ срокъ, когда всѣ французы должны быть истреблены, они вдругъ видятъ привидѣніе съ головой скелета, окутанное саваномъ. Воины въ ужасѣ разбѣгаются. Жрецъ, сидѣвшій во храмѣ, хочетъ звать на помощь, но костлявая рука скелета прикасается къ его челу: онъ падаетъ въ обморокъ. Оказывается, что скелетъ никто иной какъ Целута, нарядившаяся привидѣніемъ, чтобы похитить связки прутьевъ и спасти Рене <sup>1)</sup>. Въ концѣ романа, когда Целута падаетъ въ обморокъ на трупъ убитаго Рене, она, очнувшись, считаетъ себя изнасилованной смертью; когда въ послѣдствіи у нея родится ребенокъ, она называетъ его „призракомъ“. Оказывается, что это дочь Ондурэ, воспользовавшаяся обморокомъ Целуты, чтобы свершить надъ нею гнусное преступленіе <sup>2)</sup>. Въ лицѣ лэди Радклифъ и Льюса, такъ же какъ въ лицѣ Blattie Шатобрианъ пришелъ въ соприкосновеніе съ поэтами, стоящими на грани сентиментализма и романтизма.

Въ какой мѣрѣ обязанъ Шатобрианъ первымъ англійскимъ романтикамъ? Отвѣтить на этотъ вопросъ мы не беремся, по крайней мѣрѣ въ настоящей работѣ. Вордсвортъ, Соути, Кольриджъ, Вальтеръ Скоттъ—литературные сверстники Шатобриана. Всѣ они принадлежатъ той же эпохѣ, воспитаны на сочиненіяхъ тѣхъ же поэтовъ, такіе же ученики и пріемники чувствительниковъ, какъ авторъ „Духа христіанства“. Сходство въ образахъ, сюжетахъ, ситуацияхъ могло быть вызвано одинаковыми причинами, одинаковымъ настроеніемъ, наконецъ, сходнымъ литературнымъ воспитаніемъ; оно не даетъ намъ права заключать о вліяніи лэкистовъ на Шато-

---

il est muet, et pourtant il parle; il respire, et il n'a point d'haleine: quand il aime, au lieu de donner l'être il donne le néant. Son cœur ne bat point. Fantôme, laisse moi vivre!... etc. (Œuvres, t. III, p. 480.

<sup>1)</sup> Loc. cit., p. 475; см. также освобожденіе Шактаса, *ibid.*, p. 33.

<sup>2)</sup> Loc. cit., p. 503 sq.

бріана или наоборотъ. Если Шатобріанъ, подобно Соуту, увлекается поэзіей „далекихъ странъ и чуждыхъ горизонтовъ“, если, какъ Вальтеръ Скоттъ, онъ силится воспроизводить колоритъ мѣста и времени, то это отнюдь не свидѣтельствуешь само по себѣ о литературномъ взаимодействіи. Экзотизмъ и увлеченіе отдаленными историческими эпохами объясняются у Шатобріана разладомъ съ окружающей средой, стремленіемъ отрѣшиться отъ непримиримой дѣйствительности. Что же касается исканія новыхъ красокъ, новой среды, новыхъ героевъ, не похожихъ на тѣхъ, которыхъ изображали французскіе классики, то во Франціи это было явленіе очень старое, восходящее къ Лесажу и Вольтеру. Наконецъ, если у Шатобріана уже въ „Духъ христіанства“ сказывается такое же пантеистическое міросозерцаніе, такое же стремленіе проэктировать себя въ тайникахъ природы, сродниться съ нею, какъ у Вордсворта, то и это отнюдь не служитъ доказательствомъ вліянія второго изъ этихъ поэтовъ на перваго. И у Шатобріана, и у Вордсворта, были одни и тѣ же учителя и предшественники: Юнгъ, Руссо, Бернарденъ де Сенъ Пьеръ и чувствительники конца XVIII столѣтія <sup>1)</sup>.

Но если мы съ одной стороны не беремся утверждать, что лэкисты и другіе писатели начала XIX столѣтія повліяли на манеру Шатобріана, какъ пейзажиста, то съ другой не можемъ не признать, что описанія природы у Шатобріана, выборъ того кадра, въ который онъ облачаетъ свою скорбь, ближе всего напоминаютъ „манеру писать“ англичанъ. Помню Грея, Beattie, Оссіана и другихъ чувствительниковъ, на автора „Начезовъ“ оказали сильное

---

<sup>1)</sup> Задолго до появленія „Эккурси“ Вордсворта, которую Брандесъ считаетъ чуть ли не цѣлымъ литературнымъ откровеніемъ, Юнгъ писалъ въ 20 изъ своихъ „Ночей“:

O majestic Night!  
Nature's great ancestor! Day's elder born!  
And fated to survive the transient sun!  
By mortals and immortals seen with awe!  
A starry crown thy raven brown adorns.  
Am azure zone thy waist; clouds in heaven's loom,  
Wrought through varieties of shape and shade,  
In ample folds of drapery divine,  
Thy flowing mantle form, and, heaven throughout  
Voluminously pour thy pompous train...

См. Texte, op. cit., p. 377.



вляніе англійскія описанія путешествій, сыгравшія большую роль въ исторіи экзотизма и новаго „описательнаго“ стиля.

Появленіе въ печати журнала путешествій Кука было крупнымъ литературнымъ событіемъ не въ одной только Англіи. Во Франціи его переводятъ и комментируютъ, паравнѣ съ путешествіемъ Бугѣнвилля. Его читаютъ близкіе друзья Шатобріана Жуберъ и г-жа де Бомонъ <sup>1)</sup>. Самъ авторъ „Духа христіанства“ заимствуетъ изъ него описанія погребальныхъ обычаевъ дикарей <sup>2)</sup>. Въ годы своей юности Шатобріанъ, мечтая о великихъ открытіяхъ въ Америкѣ и готовясь къ путешествію, читаетъ всевозможныя описанія Новаго Свѣта <sup>3)</sup>.

Изъ описаній англійскихъ путешественниковъ Шатобріанъ заимствуетъ для своихъ экзотическихъ сочиненій не только отдѣльные эпизоды и бытовые черты <sup>4)</sup>, но и образы, и краски, и цѣлые пейзажи. Въ англійскихъ описаніяхъ путешествій онъ находилъ не сухое изложеніе фактовъ, а цѣлый рядъ художественныхъ картинъ. Мекензи, имя котораго Шатобріанъ упоминаетъ въ своемъ „Путешествіи въ Америку“ <sup>5)</sup> не ограничивается однимъ географическимъ описаніемъ тѣхъ странъ, которыя онъ посѣтилъ. Его путешествие

<sup>1)</sup> Жуберъ пишетъ г-жѣ де Бомонъ 27 сентября 1797 года: „J'apprend avec plaisir qu'avant de quitter Theil, vous y lisez Cook. Ses voyages ont fait dix ans les délices de ma pensée. Je me souviens encore de Tupia, de Teinamai, de Towa, de Toubourai, de Tamaidé etc. Essais etc., t. I, p. 42.

<sup>2)</sup> Génie, t. II, ch. V.

<sup>3)</sup> Mémoires, t. I, p. 307: M. de Malesherbes me montait la tête sur ce voyage. J'allais le voir le matin; le nez collé sur des cartes, nous comparions les différents dessins de la coupole arctique; nous supputions les distances du détroit de Behring au fond de la baie d'Hudson; nous lisions les divers récits des navigateurs et voyageurs anglais, hollandais, français, russes, suédois, danois etc.

<sup>4)</sup> См., напр., *Voages and travels of an Indian interpreter and trader describing the manners and customs of the North American Indians; with an account of the posts situated on the river Saint Laurence, Lake Otario etc.* Towhich is added a vocabulary of the Chippeway language. Names of furs and skins in English and French a list of words in the Iroquois, Mohegan, Swame and Esquimaux tongues, and a table shewing the analogy between the Algonkin and Chippeway languages by J. Long. London, Robson 1791 (литера Р. 405 Парижской нац. библіотеки). Изъ этого сочиненія Шатобріанъ кромѣ многихъ обычаевъ дикарей заимствовалъ и тѣ свѣдѣнія о языкѣ индѣйцевъ, которыя онъ приводитъ въ *Voyage en Amérique*. Calmann Lévy, p. 161 sq.

<sup>5)</sup> Introduction.

часто превращается въ рядъ впечатлѣній туриста съ любовью описывающаго тѣ живописныя величественныя, грозныя, *романтическія* картины, которыя онъ видѣлъ <sup>1)</sup>. Но самое типичное изъ англійскихъ описаній путешествій это книга Bartram'a <sup>2)</sup>, которая представляетъ собой скорѣе обширную лирическую поэмѣ въ прозѣ, чѣмъ дневникъ туриста. Величественная природа сѣверной Америки представляется ему завѣсой, за которой скрывается вѣчная божественная любовь, она разлита во всемъ мірозданіи <sup>3)</sup>. Цвѣты, деревья, травы для него—живыя существа, у которыхъ есть свои привычки, свои наклонности. Но руководить ими не слѣдуетъ инстинктъ, а воля Всевышняго <sup>4)</sup>. Инстинктъ животныхъ является

<sup>1)</sup> См. напр.: This precipice, which rises upwards of a thousand feet above the plain beneath it, commands from thence the eye looks down on the course of the little river, by some called the *Suran river* a most extensive, *romantic* and ravishing prospect. The valley, which is at once refreshed and adorned by it, is about three miles in breadth, and is confined by two lofty ridges of equal height, displaying a most delightful intermixture of wood and lawn, and stretching on till the blue mist obscures the prospect. Some parts of the inclining heights are covered with stately forest, relieved by promontories of the finest verdure, where the elk and buffalo find pasture. These are contrasted by spots where fire has destroyed the woods, and left a dreary void behind it. Nor, when I beheld this wonderful display of uncultivated nature, was the moving scenery of human occupation wanting to complete the picture. From this elevated situation, I beheld my people, diminished, as it were, to half their size, employed in pitching their tents in a charming meadow, and among the canoes, which being turned upon their sides, presented their reddened bottoms in contrast with the surrounding verdure. At the same time, the process of gumming them produced numerous small spires of smoke which, as they rose, enlivened the scene, and at length blended with the larger columns that ascended from the fires where the suppers were preparing. It was in the month of September when I enjoyed a scene, of which I do not presume to give an adequate description; and as it was the rutting season of the elk, the whistling of that animal was heard in all the variety which the echoes could afford it (*Mackenzie Voyages etc. t. I, pp. 106—107*; объ обычаяхъ хоронить мертвыхъ на деревьяхъ Шатобрианъ узналъ изъ книги Mackenzie см. главу *Same Account of the Knisteneaux Indians* (t. I. p. 113 sq.); у него же Шатобрианъ заимствовалъ сказаніе о потопѣ ср. *Some Account of the Chepewyan Indians* (t. I, p. 145 sq.) и (*Œuvres. t. III, p. 32*).

<sup>2)</sup> Къ сожалѣнію мы не могли достать англійскаго подлинника и пользовались французскимъ переводомъ этого сочиненія (*Bibliothèque Nationale P. 128*).

<sup>3)</sup> Introduction, pp. 5—6.

<sup>4)</sup> Plus on considère celle-ci (*la sarracenia flava*), plus on en admire la structure: sa fleur semble être un dais d'étoffe jaune, dont les pétales soyeux

также однимъ изъ доказательствъ существованья Божественнаго Промысла <sup>1)</sup>).

Подобно Шатобриану, Bartram хочетъ живописатьъ словами детально описываетъ разноцвѣтныхъ букашекъ, лепестки цвѣтовъ, пестрыхъ мотыльковъ, стремится передать самые едва-уловимые отбѣнки красокъ <sup>2)</sup>. Но особенно привлекаютъ его величественныя и грозныя явленія экзотической природы. Онъ съ любовью описываетъ вѣчно мятежное море, волнуемое бурей, гигантскія рѣки, населенное чудовищными крокодилами, мрачныя дремучія лѣса. И не рѣдко чрезъ эти описанія проходитъ нотка грусти, сквозитъ чувство ничтожества человѣка передъ величьемъ безграничныхъ пустынь <sup>3)</sup>. Въ описаніяхъ Bartram'а—то-же пастроение, тѣ-же краски.

forment des rideaux; ses feuilles roulées ont l'air de cornes d'abondance. Chacune contient environ une pinte d'eau fraîche, limpide, pure comme la rosée du matin (p. 7 cp. въ *Atala*, (Euvres, III, p. 36: Quelquefois j'allois chercher parmi les roseaux une plante etc.). Quelle puissance ou quelle faculté dirige les vrilles de la Courge, de la Vigne, de la Monordica, et des autres plantes grimpan-tes vers les rameaux de l'arbre qui peut les soutenir? On les voit constamment s'étendre, s'allonger, et, comme les doigts de l'homme, chercher à se saisir de tout ce qui est à leur portée, comme si elles avaient des yeux pour l'apercevoir. L'ont-elles atteint, elle se replie en spirale, et par cet artifice ajoutent à leur prise une force nouvelle. Ainsi disposées, elles s'allongent ou se resserrent au besoin, suivent le mouvement de la branche qui les soutient, et résistent par leur élasticité aux violents coups de vent qui pourrait les rompre. Est-ce un instinct aveugle qui les conduit, ou la main du Tout-puissant prend-elle, elle-même, la peine de les guider? (pp. 9—10). Cp. съ *Génie du christianisme*, t. I, p. 129 sq. „Des Plantes et de leurs Migrations“.

<sup>1)</sup> L'habitude nous rend insensibles au spectacle de ces merveilles: mais combien devrait nous paroître admirable l'organisation de ces êtres animés qui ont avec nous tant de rapports... et cependant ces êtres si surprenants ne sont qu'un des moindres ouvrages de cet être tout-puissant qui a créé les mondes. Si nous ne pouvons comprendre le principe de vie par lequel les animaux sentent et se meuvent, comment pourrions nous concevoir le principe de toute existence, cet esprit infini qui pénètre tout, qui trace la marche des corps célestes, et donne à l'homme la parole, l'action et la pensée... Nous supposons aux animaux une sensibilité différente de la nôtre... nous ne pouvons nier pourtant que les plus purs, les plus précieux de nos sentiments, tels que l'amour paternel, la piété filiale, la constance et la fidélité, ne se trouvent chez eux dans un degré égal et quelque fois supérieur à celui dans lequel nous les éprouvons (pp. 13—14). Cp. съ *Génie du Christianisme*, t. I, p. 106: „Instinct des animaux“ и *ibid.*, p. 121 sq.

<sup>2)</sup> См., напр., pp. 18—19.

<sup>3)</sup> Quand on n'a point voyagé sur mer, on essaierai vainement de se faire une idée de la beauté des objets qu'elle présente à vos regards. Cette immense

тотъ-же стиль, что и въ описаніяхъ Шатобріана, Bartram, подобно автору „Начезовъ“ и „Мучениковъ“, ищетъ въ природѣ соотвѣтствія своему настроенію и нападаетъ на противорѣчія. Въ его стиль контрасты и антитезы играютъ такую же роль, какъ въ сочиненіяхъ Шатобріана <sup>1)</sup>.

Въ своемъ „Путешествіи въ Америку“ Шатобріанъ широко воспользовался „Путешествіемъ“ Bartram'a и не скрываетъ этого: „вслѣдъ за описаніемъ Луизіаны, говоритъ Шатобріанъ, въ моей рукописи находились извлеченія изъ путешествіи Bartram'a, которыя я довольно старательно перевелъ. Къ этимъ выдержкамъ я прибавилъ свои поправки, свои замѣчанія, свои разсужденія, наконецъ, свои собственныя описанія... Въ моей работѣ все это такъ переплелось и перепуталось, что я самъ не могу теперь распознать что мое, а что заимствованное у Bartram'a; я привожу эти отрывки подъ заглавіемъ: „Описаніе нѣкоторыхъ мѣстностей во Флоридѣ“ <sup>2)</sup>. Такія же заимствованья встрѣчаются и въ „Атала“ <sup>3)</sup>, и въ „Начезахъ“.

Конечно, всѣ тѣ идеи, которыя Шатобріанъ нашелъ у Bartram'a не представляли собою ничего особенно новаго. Божествен-

et monotone étendue, cette perpétuelle agitation. l'horrible aspect des flots soulevés par un vent impétueux, l'éclat argenté dont ils brillent lorsqu'une nuit tranquille et un beau clair de lune succèdent à un jour d'orage, les monstres qui de temps en temps viennent respirer à fleur d'eau, les milliers d'oiseaux qui en rasant la surface; et, lorsque le navire approche de terre, le coup d'œil ravissant qu'offrent les premiers côtes, dorés par le soleil, l'émersion successive des hauteurs, des rochers, des arbres et des habitations humaines; tout concourt à saisir l'imagination, à l'émouvoir. Une crainte secrète se mêle à une vive admiration: l'homme rappelé par la grandeur du spectacle au sentiment de sa petitesse, se prosterne devant. *Bartram*, t. I.

<sup>1)</sup> Un vent frais nous apportait les parfums qu'exhalaient des arbrisseaux en fleurs: nos musiciens étaient la nompaille au chant langoureux. l'oiseau moqueur aux accents vifs et variés; tandis que l'oiseau-mouche, suspendu dans l'air, s'élançait éclatant d'or et de rubis, d'une plante à l'autre, respirant le nectar des fleurs... le mugissement lointain des vagues qui se brisaient sur la côte, mêlait à ces tableaux gracieux quelque chose de triste et de monotone, qui, loin d'en troubler le charme, semblait le rendre plus doux et plus touchant. Notre âme se plaît à ces contrastes: une légère impression de mélancolie s'unit avec avantage aux plus riantes sensations, comme les tons graves de l'harmonie relèvent et soutiennent les chants les plus légers. *Bartram*, t. I, pp. 121—122.

<sup>2)</sup> Voyage en Amérique, p. 79.

<sup>3)</sup> Haup. Prologue, pp. 17—18 (Œuvres, t. III), cp. *Bartram*, t. I, p. 168 sq.

вую любовь, разлитую во всемі мірозданыи, общеніе поэта съ природой, элегическое отношеніе къ ней, все это неоднократно выражали и Руссо, и Бернарденъ де Сенъ Пьеръ и другіе чувствительники французскіе и англійскіе. Но за то у Bartram'a эти идеи облекались въ форму наиболѣе соответствовавшую эстетическимъ вкусамъ Шатобриана. Въ „Путешествіи“ англійскаго писателя авторъ „Духа христіанства“ нашелъ, такъ сказать, готовый кадръ, много оригинальныхъ, яркихъ образовъ, обстановку, еще мало знакомую французской публикѣ. Подъ вліяніемъ сочиненій англійскихъ чувствительниковъ, а также и авторовъ путешествій, Шатобрианъ отдѣлился отъ французской классической школы и нашелъ выходъ къ свободному творчеству.

### III.

Со временъ великаго романтическаго движенія, въ историко-литературной критикѣ установилось убѣжденіе, что французскимъ классикамъ было совершенно чуждо чувство природы. Романтики были убѣждены, что на ихъ глазахъ происходило такое же открытіе „міра и человѣка“, какъ въ пору Возрожденія. Они думали, что изобрѣли такъ наз. *pittoresque*, въ который входило вмѣстѣ съ исканіемъ „колорита мѣста и времени“ и чувство природы. Этотъ взглядъ романтиковъ такъ сильно укоренился на западѣ, что многіе критики до сихъ поръ продолжаютъ его высказывать. Между тѣмъ, не говоря уже о Ронсарѣ и дю Беллѣ, произведенія коихъ изобилуютъ прочувствованными описаніями природы, ни Ранканъ, ни Малербъ, ни въ особенности г-жа Севинье и Фенелонъ, не лишены пониманія красотъ природы, а Лафонтэнъ вѣрнымъ изображеніемъ ея значительно опережаетъ романтиковъ. Равнымъ образомъ любятъ и понимаютъ природу и такіе художники, какъ Пуссенъ, творенія котораго полны чарующей, задумчивой поэзіи и Клодъ Лоррэнъ—живописецъ свѣта горячаго, золотистаго, всегда полнаго богатыхъ, сильныхъ эффектовъ <sup>1)</sup>).

Но если французскіе классики не были лишены пониманія природы, то относились они къ ней не такъ, какъ относились ро-

<sup>1)</sup> См. мою брошюру: „Французскій классицизмъ въ литературѣ и въ искусствѣ“, Кіевъ. 1903.

мантики. Не дѣвственные лѣса сѣверной Америки, не пустыни, не дикія скалы Иль-де-Франса описываетъ Лафонтэнъ, а природу обыкновенную, сѣрую природу, окружающую насъ. Онъ не нагромождаетъ контрастовъ, подобно романтикамъ, а двумя-тремя штрихами рисуетъ намъ пейзажъ, бытовую сцену, экипажъ, сломавшійся въ дорогѣ, кузницу, ручей и т. д. Въ XVIII столѣтіи въ французской литературѣ рѣзко обозначаются два теченія. Одни, какъ Флоріанъ, Бюффонъ, Делиль, Руше, Сень Ламберъ, Андре Шенье придерживаются традицій французской школы, изображаютъ преимущественно природу ласковую, устроенную для житья; другіе, какъ Лесажъ (въ *les aventures de Beauchêne*), Мармонтель, Ласепедъ, Бернарденъ де Сень Пьеръ описываютъ такъ называемую „англійскую“ природу,—т. е. природу экзотическую, дикую, богатую красками и контрастами <sup>1)</sup>. Такая природа была кадромъ наиболѣе подходившимъ къ настроенію чувствительниковъ и меланхоликовъ. Еще Руссо, какъ мы видѣли, ввелъ во французскую литературу своего времени элегическое отношеніе къ природѣ, взялъ кадромъ для изображенія „томленій чувствительнаго сердца“ величественные пейзажи Савойи и Швейцаріи. Бернарденъ де Сень Пьеръ перенесъ своихъ героевъ и героинь подъ далекіе чуждые горизонты, въ дикія страны. Въ „*Etudes de la Nature*“, онъ пытался изобразить и объяснить ту гармонию, которая существуетъ между природой и нашей душой. Будучи весьма посредственнымъ философомъ, но выдающимся лирикомъ, онъ создалъ трактатъ крайне слабый по своей аргументаціи, но изобилующій живописными описаніями, картинами „съ настроеніемъ“. Въ *Etudes de la Nature*, уже называется тотъ символизмъ и импрессионизмъ <sup>2)</sup>, который у мно-

<sup>1)</sup> Само собою разумѣется, что такое дѣленіе не можетъ быть принято безъ оговорокъ: и поэты „описательной школы“ и въ особенности Бюффонъ, нерѣдко описываютъ природу экзотическую; причисляя ихъ къ французской школѣ, мы имѣли въ виду тѣ черты, которыя *преобладаютъ* въ ихъ стилѣ, въ ихъ „манерѣ писать“.

<sup>2)</sup> Кромѣ вышеприведенной символики растений, см. напр.: „*Qui pourrait décrire les mouvements que l'air communique aux végétaux? Combien de fois, loin des villes, dans le fond d'un vallon solitaire couronné d'une forêt, assis sur le bord d'une prairie agitée des vents, je me suis plu à voir les mélilots dorés, les trèfles empourprés et les vertes graminées former des ondulations semblable à des flots et présenter à mes yeux une mer agitée de fleurs et de verdure! Cependant les vents balançaient sur ma tête les cimes majestueuses des*

гихъ изъ романтиковъ быть доведенъ до своихъ крайнихъ предѣловъ.

Ученикъ Бернардена де Сень Пьеръ и английскихъ писателей, Шатобрианъ ставитъ себѣ тѣ же задачи, что авторъ *Etudes de la Nature*. Въ основѣ его поэтического трактата лежитъ модная въ то время идея: „l'existence de Dieu prouvée par ses œuvres“. Подобно Бернардену де Сень Пьеръ, онъ также ищетъ соотношенія между природой и нашей психикой. „Въ человѣкѣ есть такой инстинктъ, говоритъ онъ, который способствуетъ нашему общенію съ природой. Кто не сидѣлъ цѣлыми часами на берегу рѣки, слѣдя за бѣгомъ волнъ? Кому не было любо смотрѣть съ берега моря на отдаленную скалу! Какъ достойны сожалѣнія древніе, которые видѣли въ Океанѣ лишь дворецъ Нептуна и протѣ Протея; они усматривали лишь приключенія тритоновъ и наядъ въ той безграничности морей, которая внушаетъ намъ смутное сознаніе величія нашей души, а также и неясное стремленіе разстаться съ жизнью, чтобы объять всю природу и слиться съ ея творцомъ“<sup>1)</sup>.

Разладъ Шатобриана съ дѣйствительностью, отвращеніе къ сценамъ буржуазной жизни, къ сѣренькой природѣ, окружающей насъ, наконецъ, исканіе величественныхъ грозныхъ явленій, побуждаютъ

arbres... Ils semblent animés de passions: l'un s'incline profondément auprès de son voisin comme devant un supérieur; l'autre semble vouloir l'embrasser comme un ami; un autre s'agite en tous sens comme auprès d'un ennemi. Le respect, l'amitié, la colère, semblent passer tour à tour de l'un à l'autre comme dans le cœur des hommes et ces passions versatiles ne sont au fond que les jeux des vents. Quelquefois un vieux chêne élève au milieu d'eux ses longs bras dépouillés de feuilles et immobiles. Comme un vieillard, il ne prend plus de part aux agitations qui l'environnent: il a vécu dans un autre siècle. Cependant ces grands corps insensibles font entendre des bruits profonds et mélancoliques. Ce ne sont point des accents distincts; ce sont des murmures confus, comme ceux d'un peuple qui célèbre au loin une fête par acclamations... Ce bruissement des prairies, ces gazouillements des bois, ont des charmes que je préfère aux plus brillants accords; mon âme s'y abandonne, elle se berce avec les feuillages ondoiyants des arbres, elle s'élève avec leurs cimes vers les cieux, elle se transporte dans les temps dui les ont vu naître et dans ceux qui les verront mourir; ils étendent dans l'infini mon existence circonscrite et fugitive. Il me semble qu'ils me parlent, comme ceux de Dodone, un langage mystérieux; ils me plongent dans d'ineffables rêveries qui souvent ont fait tomber de mes mains les livres des philosophes... (Harmonies de la nature).

<sup>1)</sup> Génie, t. I, p. 266.

его, какъ Бернардеа де Сень Пьеръ, какъ Bartram'a, Соути и Байрона, обратиться къ природѣ экзотической. Своей „манерой писать“ картины природы Шатобріанъ совершенно отступаетъ отъ приѣмовъ французской школы. Для Бюффона, напр., природа—грандіозное, величественное зрѣлище. Онъ описываетъ всѣ ея контуры и очертанья спокойно; если онъ изрѣдка дѣлится съ нами своими личными впечатлѣніями, то лишь для того, чтобы выразить свою антипатію къ „дикой“ природѣ. Онъ не сгущаетъ красокъ, не подчеркиваетъ то, что отвѣчаетъ его настроенію. Картины Бюффона написаны въ томъ же строгомъ стилѣ, что и картины Пуссэна.

Совсѣмъ другое видимъ мы у Шатобріана. Личное „я“ писателя сказывается въ каждомъ эпитетѣ, въ каждомъ образѣ и сравненіи. Шатобріанъ *выбираетъ* среди явленій экзотической природы тѣ, которыя отвѣчаютъ его настроенію, которыя должны вызвать въ читателѣ представленіе о чемъ то колоссальномъ, грандіозномъ и мрачномъ. Онъ *выискиваетъ* въ природѣ то, что кажется ему самымъ *характернымъ* и въ этомъ отношеніи является прямымъ предшественникомъ Виктора Гюго и другихъ романтиковъ <sup>1)</sup>. Подобно имъ онъ „громоздитъ Целіонъ на Оссу“; антитезы, парамеллизмы, отрицательныя сравненія тѣсняются въ его возбужденномъ воображеніи. Онъ обладаетъ тѣмъ же свойствомъ, которое Эмиль Энпекенъ отмѣтилъ у Гюго: любое душевное движеніе, любой замыселъ, любая эмоція вызываютъ множество образовъ и выраженій, которыя бурно тѣсняются наружу, между тѣмъ какъ мыслительныя способности остаются въ бездѣйствіи, пока пройдетъ этотъ потокъ... Такой складъ ума особенно способствуетъ тому, чтобы художникъ представлялъ дѣйствительность въ преувеличенномъ видѣ, мастерски изображалъ „таинственное“ и „чудовищное“, выражался языкомъ богатымъ образами и антитезами“ <sup>2)</sup>.

Небезынтересно сравнить описаніе одной и той же мѣстности у Бюффона и Шатобріана (приводимъ и то, и другое въ подлинникѣ, что бы сохранить всѣ особенности стиля):

<sup>1)</sup> „Si le poète doit choisir dans les choses (et il le doit) ce n'est par le beau, mais le caractéristique“. Préf. de Cromwell, p. 265.

<sup>2)</sup> Etudes de critique scientifique: Quelques écrivains français par *Emile Hennequin*. Paris, Perrin. 1890, pp. 144—146.



„Nous avons ci-devant peint les déserts arides de l'Arabie Pétrée, говоритъ Бюффонъ. Opposons à ce tableau d'une sécheresse absolue dans une terre trop ancienne, celui des vastes plaines de fange, des savanes noyées du nouveau continent; nous y verrons par excès ce que l'autre n'offrait que par défaut: des fleuves d'une largeur immense, tels que l'Amazone, la Plata, l'Orénoque roulant à grands flots leur vagues écumantes, et se débordant en toute liberté, semblent menacer la terre d'un envahissement, et faire effort pour l'occuper tout entière. Des eaux stagnantes et répandues près et loin de leurs cours couvrent le limon vaseux qu'elles ont déposé; et ces vastes marécages exhalant leurs vapeurs en brouillards fétides, communiqueraient à l'air l'infection de la terre si bientôt elles ne retombaient en pluies précipitées par les orages, ou dispersées par les vents. Et ces plages, alternativement sèches et noyées, où la terre et l'eau semblent se disputer des possessions illimitées, et ces broussailles de mangles, jetées sur les confins indécis de ces deux éléments, ne sont peuplées que d'animaux immondes qui pullulent dans ces repaires, cloaques de la nature où tout retrace l'image des déjections monstrueuses de l'antique limon. Les énormes serpents tracent de larges sillons sur cette terre bourbeuse; les crocodiles, les crapauds, les lézards et mille autres reptiles, à larges pattes en pétrissent la fange; des millions d'insectes enflés par la chaleur humide en soulèvent la vase, et tout ce peuple impur, rampant sur le limon ou bourdonnant dans l'air qu'il obscurcit encore, toute cette vermine dont fourmille la terre, attire de nombreuses cohortes d'oiseaux ravisateurs, dont les cris confondus, multipliés et mêlés aux coassements des reptiles, en troublant le silence de ces affreux déserts, semblent ajouter la crainte à l'horreur, pour en écarter l'homme et en interdire l'entrée aux autres êtres sensibles: terres d'ailleurs impraticables, encore informes, et qui ne serviraient qu'à lui rappeler l'idée de ces temps voisins du premier chaos, où les éléments n'étaient pas séparés, où la terre et l'eau ne faisaient qu'une masse commune, et où les espèces vivantes n'avaient pas encore trouvé leur place dans les différents districts de la nature <sup>1)</sup>.

Посмотримъ теперь какъ описываетъ то же самое Шатобрианъ:

<sup>1)</sup> *Buffon. Description du Kamichi.*

„Quatre grands fleuves, ayant leurs sources dans les mêmes montagnes, divisoient ces régions immenses: le fleuve Saint-Laurent, qui se perd à l'est dans le golfe de son nom; la rivière de l'Ouest, qui porte ses eaux à des mers inconnues; le fleuve Bourbon, qui se précipite du midi au nord dans la baie d'Hudson, et le Meschacebé, qui tombe du nord au midi dans le golfe du Mexique. Ce dernier fleuve, dans un cours de plus de mille lieues, arrose une délicieuse contrée, que les habitants des Etats-Unis appellent le *nouvel Eden*, et à laquelle les Français ont laissé le doux nom de Louisiane. Mille autres fleuves, tributaires du Meschacebé, le Missouri, l'Illinois, l'Akanza, l'Ohio, le Wabache, le Tenase, l'engraissent de leur limon et la fertilisent de leurs eaux. Quant tous ces fleuves se sont gonflés des déluges de l'hiver, quand les tempêtes ont abattu des pans entiers de forêts, les arbres déracinés s'assemblent sur les sources. Bientôt la vase les cimente, les lianes les enchaînent, et des plantes, y prenant racine de toutes parts, achèvent de consolider ces débris. Charriés par les vagues écumantes, ils descendent au Meschacebé: le fleuve s'en empare, les pousse au golfe Mexicain, les échoue sur des bancs de sable, et accroît ainsi le nombre de ses embouchures. Par intervalle il élève sa voix en passant sur les monts, et répand ses eaux débordées autour des colonnades des forêts et des pyramides des tombeaux indiens; c'est le Nil des déserts. Telle est la scène sur le bord occidental; mais elle change sur le bord opposé, et forme avec la première un admirable contraste. Suspendus sur le cours des eaux, groupés sur les rochers et sur les montagnes, dispersés dans les vallées, des arbres de toutes les formes, de toutes les couleurs, de tous les parfums, se mêlent, croissent ensemble, montent dans les airs à des hauteurs qui fatiguent les regards. Les vignes sauvages, les bigonias, les coloquintes, s'entrelacent au pied de ces arbres, escaladent leurs rameaux, grimpent à l'extrémité des branches, s'élancent de l'érable au tulipier, du tulipier à l'alcée, en formant mille grottes, mille voûtes, mille portiques. Souvent égarées d'arbre en arbre, ces lianes traversent des bras de rivières sur lesquels elles jettent des ponts de fleurs. Du sein de ces massifs le magnolia élève son cône immobile; surmonté de ses roses blanches, il domine toute la forêt, et n'a d'autre rival que le palmier, qui balance légèrement auprès de lui ses éventails de verdure.. Si tout est silence et repos dans les savanes de l'autre côté du fleuve, tout ici, au contraire, est mouve-

ment et murmure: des coups de bec contre le tronc des chênes, des froissements d'animaux qui marchent, broutent ou broient entre leurs dents les noyaux des fruits; des bruissements d'onde, de foibles gémissements, de sourds meuglements, de doux roucoulements, remplissent ces déserts d'une tendre et sauvage harmonie. Mais quand une brise vient à animer ces solitudes, à balancer ces corps flottants, à confondre ces masses de blanc, d'azur, de vert, de rose, à mêler toutes les couleurs, à réunir tous les murmures, alors il sort de tels bruits du fond des forêts, il se passe de telles choses aux yeux que j'essayerois en vain de les décrire à ceux qui n'ont point parcouru ces champs primitifs de la nature"...<sup>1)</sup>).

Намъ, быть можетъ, замѣтятъ, что различіе въ этихъ двухъ описаніяхъ объясняется тѣмъ, что взяты они изъ произведеній совершенно различныхъ жанровъ, что Бюффонъ пишетъ естественно-научный трактатъ, а Шатобрианъ лирическую поэму въ прозѣ.

Но различіе въ жанрахъ только кажущееся. Приведенное нами шатобриановское описаніе, вставлено имъ въ *Атала* изъ его журнала путешествія въ Америку, въ которомъ много картинъ, написанныхъ въ томъ же стилѣ, какъ приведенный отрывокъ. Что такая „манера писать“ совсѣмъ не нравилась Бюффону, доказываетъ слѣдующій случай: когда Бернарденъ де Сенъ Пьеръ читалъ въ салонѣ г-жи Неккеръ свою идиллію *Павель и Виргинія*, Бюффонъ все время зѣвалъ и наконецъ недослушавъ разсказа уѣхалъ домой.

Для Бюффона салоннаго ученаго и литератора дикія пустыни Аравіи или Новаго Свѣта представлялись чѣмъ-то ужаснымъ, отвратительнымъ. Наоборотъ, Шатобрианъ, проведеншій свое дѣтство среди дикихъ ландъ Арморики, воспитанный на сочиненіяхъ Руссо и Бернардена де Сенъ Пьеръ, видѣлъ въ тѣхъ картинахъ Новаго Свѣта, которыя онъ нашелъ у *Bartram'a* и другихъ англійскихъ путешественниковъ, обстановку, вполне отвѣчавшую его настроенію и представлявшую собой самый удобный кадръ для его романовъ. Тотъ самый „Новый эдемъ“ который онъ описываетъ въ „*Атала*“, служитъ сценой, на которой разыгрывается потрясающая драма, гдѣ дѣйствующими лицами являются *Шактасъ*, „чьи страданья

<sup>1)</sup> *Atala*. Introduction.

стали известными не только во всѣхъ лѣсахъ Новаго Свѣта, но и на берегахъ Франціи“, и Атала дочь Симагана, вождя „съ золотыми браслетами“. Такое исканіе контрастовъ объясняется у Шатобріана не только раздвоеніемъ личности, тѣми колебаніями и сомнѣніями, тѣмъ періодомъ исканія, которые онъ пережилъ въ юности: часто тутъ дѣйствовали чисто литературныя причины. Классикъ по своему художественному воспитанію, Шатобріанъ смутно сознаетъ, что старыя формы уже не могутъ выразить новыя идеи и чувства, уже не соотвѣтствуютъ новымъ запросамъ времени. Онъ не рѣшается окончательно порвать съ традиціей, не можетъ договориться ни до „да“, ни до „нѣтъ“. Слѣды этой двойственности въ художественныхъ представленіяхъ и остались въ его стилѣ. Кромѣ того исканіе контрастовъ у Шатобріана часто актъ вполне сознательный. Онъ ищетъ „потрясающихъ“ эффектовъ; его пейзажи переполнены такими сочетаніями какъ похороны и свадебныя процессіи, вулканы и мирныя жилища поселянъ и т. п. Въ этомъ отношеніи Шатобріанъ сходится съ романтиками, нагромождающими контрасты почти въ каждой изъ своихъ картинъ <sup>1)</sup>).

Для изображенія „роковыхъ“ страстей шатобріановскихъ „страдательныхъ“ героинь и скорбныхъ героевъ, „отмѣченныхъ перстомъ судьбы“, нужно было подыскать соотвѣтственную фантастическую обстановку. Они „скитаются“ въ мірѣ, наполненномъ вулканами, ревущими потоками, дикими скалами, на которыхъ мудрый отшельникъ начерталъ стихи изъ Библіи и Гомера. Рене „прижимаетъ супругу свою ко груди своей на краю пропастей“, Велледа отдается Евдору на дикой скалѣ, о которую съ ревомъ разбиваются бурныя волны; Атала отравляется, чтобы не отдаться Шактасу, во время страшной грозы, среди болотъ, кишящихъ ядовитыми змѣями и гигантскими крокодилами (описаніе этой сцены, какъ извѣстно, вызвало насмѣшки аббата Морле). Кадръ, всегда мастерски подобранный Шатобріаномъ, до такой степени соотвѣтствуетъ нравственному и физическому облику его героинь, что въ нашемъ

<sup>1)</sup> Напр., въ „Генрихъ Офтердингенъ“ изображенъ „истинно романтический“ пейзажъ: города и замки, воздѣланныя поля и дикія пустыни, буря на морѣ и веселая пирушка поселянъ, изверженіе вулкана и любовная чета, битва и сценическое представленіе, трупъ молодой дѣвушки и новорожденный младенецъ и т. д.

представленіи становится уже неразлучнымъ съ ними. „Вѣщая дѣва“ Велледа, всегда представляется намъ, окруженная покровомъ тайны; она правитъ утлымъ челнокомъ, то погружающимся въ волны, то воздымающимся на вершинахъ ихъ, или сидитъ на трофеѣ изъ дротиковъ и копій въ пустынной, холодной и мрачной затѣ стараго замка. Наоборотъ съ образомъ „кроткой“ Цимодоцеи у насъ неразрывно связано высоко-поэтическое описаніе той прозрачной ночи, подъ благодатнымъ небомъ Эллады, въ которую она впервые появляется передъ нами <sup>1)</sup>).

Такимъ образомъ и въ шатобриановскихъ описаніяхъ природы сказалась черта, уже не разъ отмѣченная нами. Онъ хочетъ слѣдовать школѣ, начинается съ подражанія французскимъ чувствительникамъ. Мы видѣли, что онъ пользуется всѣми ихъ формулами и приемами для описанія рунъ, гробницъ, погребальныхъ обрядовъ и т. п., пользуется ихъ поэтическимъ словаремъ. Но Шатобриану тѣсно въ рамкахъ поэтики чувствительниковъ, какъ было ему тѣсно въ рамкахъ классицизма. Выдающийся лирическій галантъ его рвется на свободу, побуждаетъ его искать новыя формы, образы, краски. Въ произведеніяхъ итальянскихъ и англійскихъ писателей онъ находитъ нѣкоторые изъ этихъ элементовъ. Но, воспринявъ ихъ, Шатобрианъ не довольствуется рабскимъ подражаніемъ. Онъ перерабатываетъ ихъ на свой ладъ, придаетъ имъ свою личную окраску, создаетъ изъ нихъ новыя комбинаціи, присоединяя къ нимъ и свои оригинальные образы. Изъ меланхолика-чувствительника, изъ пѣвца „скорби и печали“ онъ мало-помалу становится художникомъ-импрессионистомъ, ищущимъ въ природѣ типичнаго

<sup>1)</sup> C'étoit une de ces nuits dont les ombres transparentes semblent craindre de cacher le beau ciel de la Grèce: ce n'étoient point des ténèbres, c'étoit seulement l'absence du jour. L'air étoit doux comme le lait et le miel et l'on sentoit à le respirer un charme inexprimable. Les sommets du Taygète, les promontoires opposés de Colonides et d'Acrítas, la mer de Messénie, brilloient de la plus tendre lumière; une flotte ionienne baissoit ses voiles pour entrer au port de Coronée, comme une troupe de colombe passagères ploie ses ailes pour se reposer sur un rivage hospitalier; Alecyon gémissoit doucement sur son nid, et le vent de la nuit apportoit à Cymodocée les parfums du dictame et la voix lointaine de Neptune; assis dans la vallée, le berger contemplot la lune au milieu du brillant cortège des étoiles, et il se réjouissoit dans son cœur.

La jeune prêtresse des Muses marchoit en silence le long des montagnes... Martyrs, pp. 21—22.

и характернаго. Въ „Мученикахъ“ передъ нами, какъ въ калейдоскопѣ, проходятъ и священныя рощи древнихъ друидовъ и угрюмые пейзажи сѣверной Германіи съ ея низкимъ, плоскимъ, словно давящимъ горизонтомъ, и лучезарные пейзажи Греціи съ мягкими очертаніями горъ, окутанныхъ прозрачнымъ туманомъ или озаренныхъ искрометными лучами южнаго солнца. Это послѣднее направление уже значительно преобладаетъ въ Путешествіи въ Іерусалимъ, а въ „Mémoires d'Outre-Tombe“, находитъ себѣ наиболѣе яркое выраженіе. Къ подробному анализу этихъ двухъ произведеній мы вернемся въ другой работѣ.

---

## Шатобріанъ и поэтика міровой скорби.

### Г Л А В А VII.

#### Герои Шатобріана въ ихъ отношеніи къ его личности.

Взгляды критики на соотношеніе между Шатобріаномъ и его героями. *Homme fatal*. Создалъ ли самъ Шатобріанъ свою легенду. I. Что побуждало его разыгрывать роль Рене. Эта роль навязана ему обстоятельствами. Встрѣча съ Mary Neale. Скорь какъ средство выдвинуться и нравиться женщинамъ. Успѣхъ эпизода Рене: *poblesse oblige*. Образъ поэта-страдальца въ пору романтизма. Легенда о Шенье и Бернарденъ де Сенъ Пьеръ, Ламартина самъ создаетъ свою легенду. То же дѣлаетъ и Шатобріанъ. Обстоятельства, при которыхъ были написаны мемуары. Зачѣмъ Шатобріанъ издавалъ ихъ. II. Стремленіе представить свою біографію въ особомъ освѣщеніи; Шатобріанъ хочетъ выставить себя существомъ, съ дѣтства „отмѣченнымъ перстомъ судьбы“. „Первое изгнаніе“. Жизнь въ родительскомъ домѣ. Дѣтскія игры. Послѣдствія воспитанія, полученнаго въ Комбургѣ. Обрядъ конфирмаціи. Шатобріанъ въ Доль и Реннѣ. Возвращеніе въ Комбургъ. Описаніе жизни въ родительскомъ домѣ—литературный мотивъ. Отецъ шпохондрикъ. Вечера въ Комбургскомъ замкѣ. Смутное томленіе. III. „Рене“, „Начезы“ и „Мемуары“ какъ послѣдовательная обработка одного и того же литературнаго мотива. Причины грусти въ „Мемуарахъ“ и въ эпизодѣ „Рене“. Сентиментализмъ въ этой повѣсти. Любовь въ эпизодѣ Рене. Чѣмъ объясняется различіе въ изображеніи героя „Мемуаровъ“ и героя „Рене“. Реальныя черты. IV. Герой „Начезовъ“. Обобщеніе скорби. Вліяніе классическихъ воззрѣній. Рене—олицетвореніе „тоски и печали“. Любовь у Рене „Начезовъ“ и у Шатобріана. Романъ съ miss Yves. Шатобріанъ сознательно извращаетъ факты своей біографіи, чтобы доказать, что Рене это—онъ самъ. Шатобріанъ при дворѣ. Посѣтитъ ли Шатобріанъ Америку? V. Евдоръ. Его обращеніе. Вліяніе „Поліевкта“ Корнеля. Рыцарь чести. Абенъ Гамель.

Въ предыдущихъ главахъ намъ уже случалось указывать на то, что меланхолія, разочарованіе и грусть были у Шатобріана лишь временнымъ настроеніемъ, вызваннымъ тѣмъ бѣдственнымъ положе-

пiемъ, въ которомъ онъ находился въ юности. Позже это настроенiе порой къ нему возвращалось; но Шатобрианъ скоро справлялся съ нимъ благодаря своей натурѣ энергичной и дѣятельной. Между тѣмъ „мировая скорбь“ Шатобриана разсматривается большинствомъ критиковъ такъ сказать en bloc, считается чѣмъ то неразрывно связаннымъ съ личностью автора „Начезовъ“ и „Мучениковъ“. Начиная съ его первыхъ біографовъ—Сципіона Марэна <sup>1)</sup>, Одоричи <sup>2)</sup>, Ленормана <sup>3)</sup> и кончая современными составителями общихъ курсовъ литературы, критики постоянно высказываютъ одинъ и тотъ же взглядъ, что Рене, Шактасъ, Евдоръ, Абенъ-Гамедъ—это самъ Шатобрианъ, это все тотъ же скорбникъ едва начавшій жить и уже во всемъ разочаровавшійся, илѣняющій всѣхъ женщинъ и ни въ чемъ не находящій себѣ удовлетворенiя. Онъ прекрасенъ, задумчивъ, меланхоличенъ, нелюдимъ, но съ „небеснымъ огнемъ“ въ душѣ и съ печатью генія на челѣ, „Презрѣнная толпа“ отворачивается отъ этого гордеца молчаливаго и угрюмаго; но души „чувствительныя“, „души избранныя“ имъ озарованы. Что за тайная скорбь омрачаетъ его чело, что за грусть терзаетъ его сердце? Какими вульгарными и ничтожными кажутся, по сравненiю съ нимъ, счастливыя, довольные жизнью и собой! Это—„человѣкъ рока“: противъ его чаръ не можетъ устоять ни одно женское сердце. „Фигура неподвижная среди столькихъ волнующихся людей, предметъ тысячи страстей, къ которымъ онъ относился равнодушно, братъ Амели былъ невидимымъ и невольнымъ двигателемъ всего, что происходило вокругъ него“. Таковъ герой повѣсти Шатобриана. Но такимъ ли былъ въ дѣйствительности ея авторъ? Если судить о личности Шатобриана по его поступкамъ, по письмамъ его друзей, а не только по типамъ его романовъ и его собственнымъ признанiямъ, то его скорбь послѣ 1800 года представится намъ ролью навязанной ему обстоятельствами.

Шатобрианъ не создаетъ своихъ героев по образу и подобию своему, а самъ подлаживается подъ черты ихъ характера, самъ создаетъ легенду о своей мировой скорби.

<sup>1)</sup> Op. cit.

<sup>2)</sup> Chateaubriand (1768—1848). Notices recueillies et mises en ordre par L. Odorici, Dinan, Huart, 1848.

<sup>3)</sup> Lenormand Chateaubriand, sa vie et ses œuvres. Paris 1848.



Происхождение и эволюцію этой легенды мы и попробуемъ теперь прослѣдить.

## I.

Отождествленіе Шатобріана съ Рене восходитъ къ первымъ годамъ его пріѣзда въ Парижъ въ началѣ XIX столѣтія.

Въ кружкахъ и салонахъ, которые тогда посѣщаль Шатобріанъ,—у 1-жи де-Бомонъ, 1-жи Вентимилль и друг., близкіе друзья называли его сперва „ворономъ“<sup>1)</sup>, „дикаремъ“<sup>2)</sup>, наконецъ—„Рене“.

Біографическія подробности, касательно дѣтства и юности героя эпизода „Рене“, рассказы Шатобріана о своихъ мнимыхъ похищеніяхъ среди дикарей Новаго Свѣта, наконецъ, его рисовка пережитыми бѣдствіями, разочарованіемъ и меланхоліей, все это, въ глазахъ общества служило доказательствомъ тождества его личности съ братомъ Амели.

„Исповѣдь“ Руссо сдѣлала модными въ литературѣ автобіографическія признанія. Въ произведеніяхъ Шатобріана, особенно въ „Рене“, многіе изъ современниковъ видѣли своего рода „Исповѣдь“. Большой успѣхъ этого „эпизода“, затмившаго „Вертера“, вызвавшего множество подражаній и встрѣченнаго особенно благосклонно дамами, показалъ Шатобріану, что его Рене вполне отвѣчалъ литературнымъ вкусамъ тогдашняго общества, что не только въ литературѣ, но и въ общественной жизни „скорбникъ“ будетъ пользоваться большимъ успѣхомъ. „Человѣкъ рока“ овладѣлъ романомъ, поэзіей, театромъ. Казалось, во всей Европѣ произошелъ общій заговоръ грусти“<sup>3)</sup>.

Нѣкоторые изъ знакомыхъ и друзей Шатобріана, между прочими Гено де Мюсси, копировали брата Амели. Скорбь à la René стала своего рода attitude, средствомъ быть „интереснымъ въ обществѣ“. Черезъ нѣсколько лѣтъ, послѣ появленія „Духа христіанства“, людей „съ проклятьемъ на челѣ“ появилось такое количество, что Шатобріанъ счелъ нужнымъ возстать противъ этой маніи. Уже въ защитѣ „Духа христіанства“ въ 1805 году онъ указываетъ на то, что основная идея „Рене“ была многими превратно понята<sup>4)</sup>. Онъ

<sup>1)</sup> *Bardoux*. La comtesse Pauline de Beaumont. Paris 1889, p. 336.

<sup>2)</sup> *G. Pailhès*. Chateaubriand, sa femme et ses amis. Paris-Bordeaux, 1896.

<sup>3)</sup> *P. Albert*. La littérature française au XIX siècle, t. I. Les origines du romantisme. Paris, 1887.

<sup>4)</sup> *Génie du Christianisme*, t. II, p. 425 sq.

отноудь не выставляют Рене, какъ типъ идеальный, достойный подражанія. Въ „Мемуарахъ“ онъ безпощадно преслѣдуетъ своими насмѣшками тѣхъ, кто играетъ въ сатанизмъ, всѣхъ блѣдныхъ волосатыхъ *incognis*, которые рядятся въ плащъ его героя. Они — жалкія обезьяны; они приняли описаніе душевной болѣзни за ея прославленіе и описанный имъ частный случай психическаго разстройства за примѣръ, достойный подражанія <sup>1)</sup>).

Озлобленіе Шатобріана къ потомкамъ Рене объясняется, повидимому, тѣми обвиненіями и нареканіями, на которыя не скупились его литературные и политическіе враги. Они упрекали Шатобріана въ томъ, что онъ идеализировалъ и прославилъ типъ безнравственный, порочный, расплодилъ „скорбниковъ“ — вредныхъ членовъ общества.

Кромѣ того Шатобріанъ вполне сознавалъ, что подражатели опошляютъ и извращаютъ характерныя черты его героя, что если людей „отмѣченныхъ перстомъ судьбы“ разведется великое множество и міровая скорбь станетъ всеобщей модой, то его Рене въ концѣ-концовъ перестанетъ быть исключительной личностью, потеряетъ все свое обаяніе.

Въ то время, когда Шатобріанъ дописывалъ свои „Мемуары“, уже давно Сенъ Маркъ де Жирарденъ въ критическихъ статьяхъ своихъ смѣялся надъ литературнымъ потомствомъ Вертера и Рене, косвенно задѣвая и самого Шатобріана. Но преслѣдуя міровую скорбь у подражателей Рене, Шатобріанъ самъ все болѣе и болѣе входитъ въ роль скорбника. Еще во время своего пребыванія въ Англіи, онъ встрѣтилъ на вечерѣ у г-жи O'Laggy красавицу ирландку Mary Neale. Пораженная выраженіемъ лица Шатобріана, она воскликнула: „You carry your heart a sling!“ (у васъ точно бинтъ на сердцѣ) <sup>2)</sup>. Тогдашняя скорбь Шатобріана совсѣмъ не была „міровой“. Онъ скорбѣлъ не о судьбѣ человѣчества, не о бѣдствіяхъ міра, а о плачевномъ состояніи своихъ финансовъ, о томъ, что его „опытъ“ не далъ ему ни славы <sup>3)</sup>, ни денегъ. Къ тому же незадолго передъ тѣмъ разыгрался его романъ съ миссъ Ives, закончившійся очень печально.

<sup>1)</sup> *Mémoires d'Outre Tombe*, t. II, p. 281 sq.

<sup>2)</sup> *Mémoires*, t. II, p. 153.

<sup>3)</sup> Il est certain que si l'Essai fut un moment connu, il fut presque aussitôt oublié; une ombre subite engloutit le premier rayon de ma gloire, *Mém.* t. II, p. 152—153.

Слова Mary Neale, повидимому, произвели на Шатобриана сильное впечатлѣніе. Онъ убѣдился въ томъ, что ему „идеть“ меланхолическій видъ, что если „скорби“ придать болѣе широкій характеръ, сдѣлать ее „возвышеннѣй“ и „благороднѣй“, то она можетъ служить для него могущественнымъ средствомъ, чтобы растрогать женское сердце.

Что Шатобрианъ пользовался своею скорбью именно какъ средствомъ нравиться женщинамъ, мы можемъ заключить изъ его отношеній къ г-же де Бомонъ. Шатобрианъ проводилъ осень 1802 года въ Вильневѣ вмѣстѣ съ нею и Жуберами. Въ обществѣ Жубера и Фонтана, передъ которыми Шатобриану не было смысла рисоваться, онъ очаровывалъ всѣхъ своимъ неистощимымъ весельемъ. Но какъ только въ комнату входила Полина де Бомонъ, Шатобрианъ становился совсѣмъ другимъ человѣкомъ. Предъ нею онъ былъ скорбникомъ-Рене, „пресыщеннымъ ранѣ исполненія своихъ желаній, меланхолія котораго происходила отъ разлада ума могучаго и гордаго, сердца мятежнаго и жаждавшаго бурь, съ воображеніемъ грандіознымъ и разочарованнымъ“. Ей, а не Жуберу, говоритъ Барду, Шатобрианъ рассказывалъ о своей жизни въ мрачномъ замкѣ Комбургѣ, о дѣтствѣ своемъ, то печальномъ и молчаливомъ, то шумномъ и безпечномъ, о своемъ страхѣ предъ отцомъ, о своей застѣнчивости, о сестрѣ Люсилъ и т. п.<sup>1)</sup>

Этой показной скорбью, разочарованіемъ и грустью, которымъ Шатобрианъ умѣлъ придать поэтическую окраску, г-жа де Бомонъ, подобно многимъ другимъ женщинамъ, знавшимъ автора „Рене“, была очарована съ первой встрѣчи<sup>2)</sup>.

Такимъ образомъ, если даже допустить, что у Шатобриана не было никакого предрасположенія къ меланхоліи, все же обстоятельства такъ слагались, что ему было выгодно принять на себя роль скорбника. Послѣ успѣха „Рене“ это было своего рода *noblesse oblige*. Въ повѣсти Шатобриана критика именно отмѣчала искренность, правдивость въ изображеніи душевнаго состоянія брата Амели.

<sup>1)</sup> Bardoux, op. cit. pp. 294—295.

<sup>2)</sup> Такимъ же скорбникомъ Шатобрианъ былъ и въ присутствіи г-жи де Кюстинъ. Характерно слѣдующее письмо его къ этой послѣдней отъ 2-го декабря 1823 года: „sans doute j'ai jamais été plus heureux à Fervacques, si je puis être heureux quelque part. La solitude me plait mais souvent la vie m'ennuie. C'est un mal que j'ai apporté en naissant; il faut le souffrir puisqu'il n'y a point de remède“... Chateaubriand et madame de Custine par Chedieu de Roberton, p. 249.

находила, что все это, повидимому, было пережито и перечувствовано авторомъ. Если бы Шатобрианъ на людяхъ былъ тѣмъ „добрымъ малымъ“, жизнерадостнымъ и беззаботнымъ, какимъ знали его Фонтанъ и Жуберъ, то это отозвалось бы крайне неблагоприятно на судьбѣ его произведеній, на его популярности и литературной славѣ. Его повѣсти и романы перестали бы считаться „крикомъ души“; въ глазахъ публики они были бы продуктами одного лишь воображенія автора, а это значительно ослабило бы ихъ обаяніе.

Кромѣ того, роль скорбника сразу выдѣляла Шатобриана изъ толпы, окружала его поэтическимъ ореоломъ. Бѣдный бретонскій дворянинъ, принадлежавшій къ партіи побѣжденныхъ, ничѣмъ еще себя не зарекомендовавшій вниманію публики, застѣнчивый и молчаливый, остался бы незамѣченнымъ среди блестящаго общества консульства и имперіи. Его бы затмили талантливые авантюристы, какъ Моро, Бернадоттъ, Массена, дипломаты и государственные люди, какъ Талейранъ, Сьенесъ, остроумные „философы“ школы Вольтера, какъ Морле, Сюаръ, Редереръ, наконецъ, писатели, уже пріобрѣвшіе извѣстность, какъ Делиль, Бернарденъ де Сень Пьеръ, Фонтанъ, г-жа Сталь. Но вотъ среди этой пестрой толпы, спѣшившей насладиться жизнью, искавшей удовольствій и увеселеній, поглощенной своими матеріальными интересами, честолюбивыми стремленіями, появляется молодой артистъ задумчивый, разочарованный. Что значать для него богатство, почести, литературная слава? Онъ одержимъ неизлѣчимымъ сердечнымъ недугомъ, безграничной печалью. Не о себѣ скорбитъ онъ, а о суетѣ и тщетности человѣческихъ вождѣній, объ оскорбленной правдѣ въ мірѣ, о томъ, что все прекрасное и возвышенное погибаетъ и т. д. Естественно, что такая роль сразу дѣлала его предметомъ всеобщаго вниманія. Тотъ типъ поэта-ясновидца, гонимаго рокомъ, который, какъ мы видѣли, былъ въ модѣ у чувствительниковъ, перешелъ и къ романтикамъ въ 30-хъ и 40-хъ годахъ XIX столѣтія. Въ „Stello“—поэтъ не можетъ примириться ни съ однимъ политическимъ режимомъ. Въ „Чаттертонъ“ на сценѣ изображена агонія поэта. Романтики такъ увлекаются образомъ поэта-страдальца, что мнимаго основателя своей школы, Андре Шенье, превращаютъ въ чахоточнаго, кроткаго, мечтательнаго юношу, въ существо „не отъ міра сего“.

„Такъ погибъ этотъ молодой лебедь, пишетъ Делатущъ, погибъ, задушенный окровавленной рукой революціи...“

Говорятъ, что когда его вели на эшафотъ, онъ радовался постигшей его судьбѣ; вѣдь такъ отрадно умереть во цвѣтѣ лѣтъ! Такъ прекрасно быть въ глазахъ враговъ своихъ непорочною жертвой и отдать Богу, нашему Судіѣ, душу, полную иллюзіи<sup>1)</sup>.

„Чувствительность“, которой проникнуты произведенія автора „Павла и Виргиніи“ способствовала тому, что литературное преданіе представило Бернардена де Сень Пьеръ, какъ человѣка кроткаго, сентиментальнаго и гуманнаго. Между тѣмъ въ своей біографіи Бернардена г-жа Arvède Barine пишетъ слѣдующее: „онъ получалъ пенсіи, Наполеонъ любилъ его, награждалъ орденами. Парижскіи высшіи свѣтъ ухаживалъ за нимъ, льстилъ ему... Онъ могъ бы быть совершенно счастливымъ, если бы не его невыносимый характеръ. Большинство его собратьевъ по перу ненавидѣли его. Андріѣ говорить о Бернарденѣ, какъ о человѣкѣ жестокомъ, черствомъ, зломъ... его враги не оставались у него въ долгу, а такъ какъ онъ былъ крайне мстительнымъ, то такъ и умеръ, ни съ кѣмъ не помирившись“.

Стремленіе опоэтизировать личность писателя, а главное согласовать свойства его характера съ отличительными особенностями его произведеній, придать ему романтическія черты, было модой, весьма распространенной во Франціи въ 30 и 40-хъ годахъ. Бывали случаи, что поэтъ самъ создавалъ свою легенду. Такъ было, напр., съ Ламартиномъ. Ламартинъ въ своихъ автобіографическихъ признаніяхъ изображаетъ себя человѣкомъ меланхоличнымъ отъ природы, мечтательнымъ; онъ былъ воспитанъ въ женскомъ обществѣ, выросъ „въ гнѣздѣ голубокъ“, среди своихъ сестеръ. Этимъ жен-

<sup>1)</sup> Въ воспоминаніяхъ г-жи Оккаръ (Hocquart) мы находимъ портретъ А. Шенье, очень мало похожій на тотъ, который создали романтики. Этотъ „молодой лебедь“ былъ человѣкомъ атлетическаго тѣлосложенія, голова его была огромныхъ размѣровъ и очень некрасива. Широкоплечій и коренастый онъ представлялъ собой типъ бойца. Нравственный обликъ его также мало напоминалъ романтическихъ „пѣвцовъ“. Жизнерадостный сенсуалистъ-эпикурецъ; поклонникъ красоты земной, реальной, онъ совсѣмъ не походилъ на скорбника. Что же касается до того, былъ ли онъ романтикомъ въ своихъ произведеніяхъ и слѣдуетъ ли его считать однимъ изъ зиждителей новой эстетики, то по этому поводу критики высказываютъ весьма различныя мнѣнія. См. *Caro, La fin du XVIII siècle*; *Jules Haratzki, André Chénier*, Paris, Hachette 1892; *Brunetière, L'évolution de la poésie lyrique en France*, t. I; *Bertrand, La fin du classicisme et le retour à l'antique*.

скимъ вліяніемъ объясняются, по его словамъ, какъ многія черты его характера, такъ и многія свойства его поэзіи. Цѣломудренный, миролюбивый, религіозный, застѣнчивый, онъ является въ своихъ „признаніяхъ“, такимъ же существомъ неземнымъ, серафическимъ, какъ герои и героини его поэмъ. Вдохновеніе находило на него, по его словамъ, всегда вдругъ, было наитіемъ свыше. Онъ никогда не обдумывалъ плана своихъ сочиненій, не передѣлывалъ ихъ, писалъ лишь то, что диктовало ему чувство. Такой нравственный обликъ вполне соответствовалъ характеру произведеній Ламартина. Поэтому его „признанія“ были приняты критикой на вѣру. До конца XIX столѣтія, какъ въ специальныхъ монографіяхъ, такъ и въ общихъ курсахъ литературы, Ламартина изображали по его „признаніямъ“. Но когда Reissié <sup>1)</sup> и Дешанель <sup>2)</sup> вздумали проверить его показанія, сличивъ ихъ съ документальными данными, то оказалось, что большинство ихъ ложно, что онъ представилъ себя инымъ, чѣмъ былъ на самомъ дѣлѣ. Въ юности своей онъ былъ веселымъ, жизнерадостнымъ бонъ-виваномъ, эпикурейцемъ и ловеласомъ; поэмы свои онъ обрабатывалъ по десяти лѣтъ, „эфирнаго“ и „неземнаго“ въ немъ не было ровно ничего. Онъ придавъ событіямъ своей юности особую окраску, представилъ ихъ въ извѣстномъ освѣщеніи, постарался согласовать свой нравственный обликъ съ тѣми особенностями своихъ произведеній, которыя доставили ему литературную славу, которыя больше всего нравились его современникамъ.

Мнѣ кажется, что и Шатобріанъ поступилъ также въ своихъ *Mémoires d'Outre Tombe*. Началъ онъ ихъ еще въ 1809 году, но большая часть ихъ написана между 1820 и 1845 годами <sup>3)</sup>, т. е. въ такое время, когда Шатобріанъ въ тѣсномъ кружкѣ своихъ почтителей и друзей былъ предметомъ настоящаго культа, какъ пѣвецъ тоски и печали. Чтеніе „Мемуаровъ“, происходившее у г-жи Рекамье, походило на священнодѣйствіе. Допускался къ нимъ избран-

<sup>1)</sup> La jeunesse de Lamartine.

<sup>2)</sup> Lamartine...

<sup>3)</sup> Первоначальная редакція „Мемуаровъ“ была издана по рукописи 1826 года, г-жей Ленорманъ подъ заглавіемъ: „Souvenirs d'enfance et de jeunesse de Chateaubriand“, Paris, Michel Lévy, 1874. Эта рукопись почти цѣлкомъ писана рукой г-жи Рекамье, которой помогала Ленорманъ.

ный кружокъ самыхъ близкихъ друзей <sup>1)</sup>), которые съ благоговѣніемъ слушали автобіографическія признанія „генія“. Такъ называла Шатобриана г-жа де Кюстинъ въ письмахъ своихъ.

Но, по вѣрному замѣчанію де Лескюра, самый культъ которымъ окружали Шатобриана одни, аффектированное уваженіе, съ которымъ къ нему относились другіе, служили показателями того, что его литературному господству приходилъ конецъ. Онъ смутно чувствовалъ, что молодая романтическая школа все болѣе и болѣе освобождается отъ его вліянія. Романтики считали его своимъ предтечей, старымъ „сахомомъ“ своей школы и, по мѣткому замѣчанію Лескюра, относились къ нему, какъ къ „дѣдушкѣ“, къ „предку“. Онъ присутствовалъ при раздѣлѣ своего литературнаго наслѣдства и пріемники его, не дождавшись смерти Шатобриана, спѣшили провозгласить его литературное безсмертіе <sup>2)</sup>).

Съ другой стороны, на общественномъ поприщѣ честолюбивые замыслы его не удались. Политическая карьера его была разбита. Чтобы отомстить правительству и г-ну де Виллелю, Шатобрианъ перешелъ на сторону либераловъ, которыхъ онъ презиралъ, называя ихъ „des ouvriers en guines“. Либералы приняли его съ восторгомъ; но все-же онъ былъ лишь ихъ орудіемъ и не сталъ главаремъ партіи. Въ глазахъ своихъ друзей, да, вѣроятно, и въ своихъ собственныхъ, Шатобрианъ былъ своего рода „низвергнутымъ титаномъ“, „прикованнымъ Прометеемъ“, такимъ павшимъ бойцомъ, побѣжденнымъ жизнью, но сохранившимъ гордый, непреклонный духъ, какимъ онъ изобразилъ героя „Vie de Rancé.“ Въ рукописи 1826 года, въ началѣ первой книги, Шатобрианъ объясняетъ цѣль, которую онъ преслѣдовалъ, когда писалъ свои „Мемуары“: „Я пишу исключительно для того, чтобы дать самому себѣ отчетъ въ своихъ дѣйствіяхъ. Я никогда не былъ счастливъ, никогда не находилъ

<sup>1)</sup> „C'est dans ce salon (г-жи Рекамье) qu'eut lieu, au mois de février 1834 la lecture des Mémoires. L'assemblée, composée d'une douzaine de personnes seulement renfermait des représentants de l'ancienne France et de la nouvelle, des membres de la presse et du clergé, des critiques et des poètes, le prince de Montmorency, le duc de la Rochefoucauld-Deudéauville, le duc de Noailles, Ballanche, Sainte-Beuve, Edgard Quinet, l'abbé Gerbert, M. Dubois ancien directeur du Globe, un journaliste de province, Léonce Lavergne, I. I. Ampère, Charles Lenormand, M-me Amable Tastu et M-me A. Dupon“ (см. введение, *Biret* къ *Mémoires d'Outre-Tombe*, p. VII).

<sup>2)</sup> Chateaubriand par *M. de Lescure*, Paris, Hachette, 1892, p. 128.

того блаженства, которое искалъ со всѣмъ пыломъ, свойственнымъ моей душѣ. Никому не извѣстно въ чемъ состояло это счастье, никто вполне не знаетъ, что находится въ глубинѣ моего сердца: большая часть чувствъ моихъ похоронена въ немъ. Я высказывать ихъ въ сочиненіяхъ моихъ устами вымышленныхъ существъ. Теперь, когда я еще сожалью объ утратѣ своихъ химеръ, хотя болѣе и не преслѣдую ихъ, когда, достигнувъ вершины жизни, я спускаюсь къ могилѣ, я хочу передъ смертью вернуться къ счастливому времени моей жизни, объяснить мое непостижимое сердце... Мысленно вернувшись къ моей семьѣ, которой теперь уже не существуетъ, вспоминая о своихъ былыхъ иллюзіяхъ, объ исчезнувшей дружбѣ, я забуду міръ, въ которомъ я живу и для котораго я совершенно чуждъ"... Въ концѣ описанія Веронскаго конгресса, Шатобріанъ, перечисливъ тѣхъ изъ своихъ сподвижниковъ, и противниковъ, которыхъ уже не было въ живыхъ, восклицаетъ: „я завидую тѣмъ, которые удалились раньше меня. Подобно легіонамъ Цезаря въ Бриндизи, я смотрю на великую пучину водъ съ высоты прибрежныхъ скалъ; я смотрю по направленію къ Эпиру и жду, чтобы вернулись тѣ корабли, на коихъ переправились первые легіоны и которые должны умчать меня въ мою очередь. Столько людей, записанныхъ на реестрѣ конгресса, теперь занесены въ списокъ умершихъ; погибли цѣлыя династіи, цѣлые народы; пала Польша, Испанія вновь уничтожена! Мнѣ пришлось отправиться въ Прагу отыскивать въ изгнаніи жалкіе остатки того великаго рода котораго я былъ представителемъ въ Веронѣ! Какую цѣну имѣетъ послѣ этого все земное? Но великъ престижъ генія: никто не помнитъ рѣчей, которыя мы говорили, сидя вокругъ стола принца Меттерниха; а между тѣмъ путешественникъ, услышавъ пѣснь жаворонка на поляхъ Вероны, вспоминаетъ о Шекспирѣ“.

Въ такомъ настроеніи Шатобріанъ писалъ свои „Мемуары“. Опъ разсчитывать произвести ими необыкновенное впечатлѣніе. „Мемуары“ должны были появиться въ печати на слѣдующій день послѣ того, какъ тѣло Шатобріана будетъ погребено на гранитномъ утесѣ „Le Grand Bé“, близъ Сентъ-Мало.

На его могилѣ не должно быть ни надписи, ни памятника. Ее долженъ украшать простой крестъ, на коемъ будетъ начертано одно имя „Шатобріанъ“. Эта могила, со всѣхъ сторонъ окруженная моремъ, будетъ служить символомъ мятежной жизни человѣка, кото-



рый всегда чувствовалъ себя одинокимъ, который никогда ни въ чемъ не находилъ удовлетворенія. И вотъ, когда публика будетъ еще находиться подъ впечатлѣніемъ похоронъ автора Рене, она, наконецъ, прочтетъ тѣ мемуары, о коихъ давно ходили слухи, но которые были извѣстны лишь немногимъ избранныкамъ. „Мемуары“ появятся, какъ триумфальная статуя, долго скрытая завѣсой отъ любопытныхъ взоровъ. Этотъ апофеозъ, эта грандіозная обстановочная сцена была задолго подготовлена Шатобрианомъ съ тѣмъ мастерствомъ, которое онъ проявлялъ каждый разъ, когда нужно было произвести эффектъ. Подобно тому какъ онъ съумѣлъ выбрать самый благопріятный моментъ для напечатанія „Духа христіанства“, говоритъ Лескюръ, Шатобрианъ принялъ всѣ мѣры къ тому, чтобы его „Мемуары“ появились именно тогда, когда вниманіе общества будетъ всецѣло поглощено такимъ событіемъ, какъ смерть автора „Рене“. Они явятся въ глазахъ публики своего рода духовнымъ завѣщаніемъ, которое великій писатель оставилъ грядущимъ поколѣніямъ<sup>1)</sup>.

Такимъ образомъ мнѣ кажется вполне естественнымъ, что Шатобрианъ могъ, порою даже безсознательно, представить свою біографію въ особомъ свѣтѣ, придать описываемымъ событіямъ такую окраску, которая отвѣчала его тогдашнему настроенію. *Mémoires d'Outre Tombe*, въ особенности первые два тома, представляются мнѣ не исповѣдью безыскусственной и правдивой, а скорѣе романомъ въ духъ романтической школы, мѣстами переходящимъ въ лирическую поэму

## II.

Историко-литературная критика не разъ отмѣчала то, что многія изъ автобіографическихъ признаній автора *Mémoires d'Outre Tombe* противорѣчатъ фактическимъ даннымъ. Сентъ Бёвъ<sup>2)</sup>, Бире<sup>3)</sup>, Шедье де Робетонъ<sup>4)</sup>, и друг. указываютъ на многія неточности

<sup>1)</sup> Chateaubriand par M. de Lescure, Paris, Hachette, 1892, p. 187.

<sup>2)</sup> См. Chateaubriand et son groupe littéraire sous l'empire. Paris, 1861. *Causeries du Lundi*, t. I, X etc. passim.

<sup>3)</sup> См. комментарии къ *Mémoires d'Outre-Tombe* (édition Garnier avec une introduction, des notes et des appendices).

<sup>4)</sup> Op. cit.

въ „Мемуарахъ“ Шатобріана, на крайне пристрастное отношеніе автора къ своимъ литературнымъ врагамъ и т. п. Сами по себѣ факты приводимые упомянутыми критиками, не даютъ еще намъ права заключить, что Шатобріанъ, подобно Ламартину, представилъ себя инымъ, чѣмъ онъ былъ на самомъ дѣлѣ.

Для рѣшенія этого вопроса, мнѣ кажется, не существенно то, говорилъ ли онъ два раза или только одинъ разъ съ Наполеономъ, былъ ли онъ въ юности тонзурованъ или нѣтъ<sup>1)</sup>; важно для насъ то, какое толкованіе даетъ Шатобріанъ своимъ поступкамъ, въ какомъ освѣщеніи представляетъ событія своей жизни. Онъ пережилъ эпоху революціи, директоріи, имперіи, самъ игралъ важную роль въ пору реставраціи Бурбоновъ, присутствовалъ при событіяхъ 1830 года. На литературномъ поприщѣ онъ видѣлъ развитіе сентиментализма во Франціи, паденіе классицизма, содѣйствовалъ зарожденію новой эстетической школы.

Изъ всѣхъ событій своей долгой жизни, полной перипетій и катастрофъ, Шатобріанъ выбралъ тѣ факты, которые выставили его человѣкомъ не похожимъ на другихъ людей, рыцаремъ чести, ничего не желавшимъ для себя, во всемъ разочарованнымъ. *Умалчивая объ однихъ фактахъ, резко подчеркивая другіе, онъ группировалъ событія своей жизни такъ, чтобы выставить себя скорбникомъ Рене, а впоследствии жрецомъ покинутого храма, падающимъ титаномъ и т. п.* Его *Mémoires d'Outre-Tombe*, можно было бы озаглавить: „Повѣствованіе о томъ, какъ я сталъ необыкновеннымъ человѣкомъ“.

Шатобріанъ нагромождаетъ тѣ событія своей жизни, которыя должны, по его мнѣнію, выставить автора „Мемуаровъ“, какъ существо, отмѣченное „перстомъ судьбы“. Его отвращеніе къ жизни началось, по его словамъ, чуть ли не во чревѣ матери; сообщивъ намъ, что у его отца было всего десять человѣкъ дѣтей, Шатобріанъ говоритъ: „я былъ послѣднимъ изъ нихъ; вѣроятно, мои четыре сестры обязаны своимъ рожденіемъ желанію моего отца гарантировать родъ Шатобріановъ отъ вымиранья, произведя на

<sup>1)</sup> Вопросъ о тонзурѣ Шатобріана почему-то очень интересуется французскихъ критиковъ, которые неоднократно къ нему возвращались; см. напр.: *Guillotin de Corson*, „Chateaubriand tonsuré“ (*Semaine Religieuse de Rennes* и *Revue illustrée des provinces de l'Ouest*, Septembre 1897); также „La vérité sur la tonsure de Chateaubriand par l'abbé Carrier“. Périgueux, 1892.

свѣтъ еще одного сына. *Я сопротивлялся этому; мнѣ была противна жизнь* <sup>1)</sup> (sic). „Я былъ на-половину мертвъ, когда родился“.

Въ день рожденія такого необыкновеннаго пессимиста, 4 сентября 1768 года, весьма кстати разразилась страшная буря. Въ глазахъ Шатобриана она имѣетъ символическое значеніе: „ревъ волнъ, которыя вздымалъ вѣтеръ, возвѣщавшій о наступленіи осенняго равноденствія, заглушалъ мои крики... Теперь не проходитъ дня, чтобы, вспоминая то, къ-мъ я сталъ, я не представилъ себѣ мысленно скалу, на которой я родился, комнату, въ которой моя мать *насилъ навязала мнѣ жизнь*, бурю, ропотъ которой баюкалъ мой первый сонъ, несчастнаго брата, оставившаго мнѣ имя, которое я всегда влачилъ въ несчастіи. *Казалось, небо сочетало всѣ эти обстоятельства, чтобы у колыбели моей явить символъ моей судьбы*“ <sup>2)</sup>.

Когда его отдають кормилицѣ, Шатобрианъ называетъ это „изгнаніемъ“: „какъ только я вышелъ изъ чрева матери моей, я подвергся своему первому изгнанію; меня сослали въ Планкоэть,—хорошенькую деревню, лежащую между Динаномъ, Сенъ-Мало и Ламбаллемъ“ <sup>3)</sup>. „Изгнаніе“ оказалось неудачнымъ. У кормилицы не было молока: „другая бѣдная христіанка взяла меня ко груди своей. Она отдала меня подъ покровительство Заступницы деревни... *Я жилъ всего нѣсколько часовъ и бремя жизни уже было отмѣчено на моемъ челѣ*. Почему мнѣ не дали умереть? Богу угодно было исполнить молитву невѣдомой, наивной женщины и сохранить жизнь человѣка, которому грозила суетная слава“ <sup>4)</sup>.

Когда Шатобрианъ вернулся домой, то никто о немъ не заботился. Его мать сосредоточила всю свою любовь на своемъ старшемъ сынѣ, молодомъ графѣ Комбургѣ: „правда, какъ самому младшему изъ дѣтей, какъ шевалье (меня такъ называли), мнѣ оказывали нѣкоторое предпочтеніе передъ моими сестрами; но все-же бѣольшую часть времени я находился на попеченіи слугъ“ <sup>5)</sup>.

Его мать, „умная и добродѣтельная“, была занята политикой и религіозными дѣлами. И въ этомъ отношеніи Шатобриана пре-

<sup>1)</sup> Mémoires, t. I, pp. 21—22.

<sup>2)</sup> Ibid., p. 24 sq.

<sup>3)</sup> Ibid., p. 25.

<sup>4)</sup> Ibid., p. 26.

<sup>5)</sup> Ibid., p. 28.

слѣдоваль рокъ: его мать любила порядокъ, а дѣти ея были брошены на произволъ судьбы; была щедрой, но казалась скупой была добра но постоянно всѣхъ бранила: „мой отецъ былъ грозой для слугъ, а мать бичемъ“, говоритъ Шатобрианъ <sup>1)</sup>).

Само собою разумѣется, что такой необыкновенный ребенокъ, какимъ былъ маленькій Шатобрианъ, долженъ былъ найти себѣ утѣхи и забавы, непохожія на игры другихъ дѣтей: „однимъ изъ первыхъ моихъ удовольствій была игра съ грозой; я любилъ также играть съ волнами, которыя то бѣжали передо мной, то преслѣдовали меня по берегу“ <sup>2)</sup>).

„Такъ провелъ я свое раннее дѣтство“, говоритъ Шатобрианъ въ концѣ I-й книги своихъ „Мемуаровъ“. — „Не знаю, слѣдуетъ ли въ принципѣ считать хорошимъ то суровое воспитаніе, которое я получилъ... *Несомненно, что оно дала мыслямъ моимъ иное направленіе, чѣмъ у другихъ людей*; еще болѣе вѣрно то, что оно придало моимъ чувствамъ характеръ той меланхоліи, которая зародилась во мнѣ, вслѣдствіи привычки страдать въ такомъ возрастѣ, когда мы еще слабы, безпечны и веселы“... <sup>3)</sup>).

Волны, ветеръ и одиночество, которые были моими первыми наставниками, болѣе всего благопріятствовали развитію моихъ прирожденныхъ наклонностей. Быть можетъ, я обязанъ этимъ первобытнымъ наставникамъ своимъ нѣкоторыми добродѣтелями, которыя безъ нихъ были бы мнѣ неизвѣстны“ <sup>4)</sup>).

Обрядъ своей конфирмаціи Шатобрианъ изображаетъ какъ нѣчто необыкновенное. Передъ тѣмъ какъ впервые принять причастіе, онъ испытываетъ „душевныя муки“, страшную борьбу со своею совѣстью. Ему все казалось, что онъ утаилъ на исповѣди ужасный грѣхъ. Читая описаніе этого въ его „Мемуарахъ“ можно подумать, что дѣло идетъ не о конфирмаціи двѣнадцатилѣтняго мальчика, а объ исповѣди закоренѣлаго преступника, собирающагося сообщить на духу роковую, ужасную тайну.

Вскорѣ затѣмъ Шатобриана переводятъ въ коллежъ города Ренна, чтобы онъ могъ приготовиться къ экзамену на гардема-

<sup>1)</sup> Ibid., p. 29.

<sup>2)</sup> Ibid., p. 47.

<sup>3)</sup> Ibid., p. 60.

<sup>4)</sup> Ibid., p. 61.

рива. Здѣсь даже драки съ товарищами даютъ ему поводъ изобразить свой гордый, неукротимый духъ <sup>1)</sup>. Всѣ эти свойства своего характера, которыми такъ гордится Шатобрианъ, онъ вмѣстѣ съ тѣмъ изображаетъ какъ „проклятіе“, какъ причину того тяжелаго душевнаго недуга, который, будто-бы, испортилъ всю его жизнь: „если-бы я болѣе походилъ на другихъ людей, говоритъ онъ, то былъ-бы болѣе счастливъ; тотъ, кому-бы удалось, не причинивъ вреда моему разуму, убить во мнѣ то, что называютъ моимъ талантомъ, оказалъ бы мнѣ дружескую услугу“.

Пробывъ нѣкоторое время въ коллежѣ Dinan, Шатобрианъ вернулся къ своимъ родителямъ въ Комбургъ. Въ мастерскомъ описаніи своей жизни въ мрачномъ, холодномъ замкѣ, въ семьѣ, запуганной причудами гипохондрика отца, Шатобрианъ хочетъ изобразить тѣ условія, вслѣдствіе которыхъ онъ превратился въ скорбника. Не слѣдуетъ забывать, однако, что пишетъ онъ это много лѣтъ спустя, когда чувства, пережитыя имъ въ юности уже давно отложились для него въ перспективу; онъ относится къ своей жизни въ Комбургѣ, какъ къ *литературному мотиву*. Это мѣсто его „Мемуаровъ“ представляется мнѣ *художественной лирической поэмой въ романтическомъ стилѣ*. Тутъ и мрачный средневѣковый замокъ, напоминающій замки романовъ лэди Ратклиффъ <sup>2)</sup>, и рассказы о привидѣніяхъ и мертвецахъ <sup>3)</sup>, и пустынные лѣса и скалы, и развалины, и дольмены, и эльфы, и фен <sup>4)</sup>.

Эта романтическая обстановка служитъ кадромъ душевной драмы, разыгрывающейся въ душѣ 16 лѣтняго юноши, который „какъ Іовъ проклялъ день, въ который родился“ <sup>5)</sup>.

Главнымъ виновникомъ преждевременной меланхоліи Шатобриана былъ по его словамъ, его отецъ, одержимый одной страстью, превратившейся въ манію,—культomъ фамиліной гордости. Подъ тѣмъ предлогомъ, что онъ хочетъ выяснитъ причину этой маніи, Шатобрианъ очень подробно излагаетъ исторію своего славнаго

<sup>1)</sup> Ibid., p. 109.

<sup>2)</sup> Mémoires, t. I, pp. 71—72.

<sup>3)</sup> Ibid., p. 136, также Appendice, pp. 459—460.

<sup>4)</sup> Ibid., p. 67.

<sup>5)</sup> Souvenirs, p. 32.

рода <sup>1)</sup>. Къ началу XVIII в. родъ этотъ сильно обѣднѣлъ. Отецъ Шатобріана поставилъ задачей всей своей жизни вернуть своей фамиліи бывшее вліяніе и богатство. Для этого ему пришлось пойти на компромиссъ со своей родовой гордостью. Прослуживъ нѣкоторое время во флотѣ, онъ сталъ арматоромъ, сваряжалъ флибустьерскія суда для захвата англійскихъ торговыхъ кораблей. Послѣ заключенія мира между Англіей и Франціей, онъ занялся торговлей <sup>2)</sup>. Все это по дворянскимъ понятіямъ того времени,—занятія недостойная потомка сподвижниковъ Людовика IX-го и Генриха IV-го. Для обозначенія такого отступленія отъ дворянскихъ традицій, существовалъ даже особый терминъ „déroger“.

Поэтому, хотя отцу Шатобріана удалось, благодаря своей энергіи, бережливости и предприимчивости, обезпечить свою семью, но пережитое имъ униженіе сильно повліяло на складъ его характера. Онъ сталъ необщительнымъ, мрачнымъ мизантропомъ. „Зловѣщему безмолвію замка Комбурга, говоритъ Шатобріанъ, способствовалъ молчаливый и необщительный характеръ моего отца. Въмѣсто того, чтобы собрать свою семью и прислугу вокругъ себя, онъ расселилъ всѣхъ своихъ домочадцевъ по всѣмъ четыремъ концамъ замка“... Въ осенніе вечера, послѣ ужина, старикъ Шатобріанъ и его семья собирались въ залѣ. Мать Шатобріана ложилась, вздыхая, на диванъ, ея сынъ и дочь сидѣли у камина. Тогда старикъ Шатобріанъ прохаживался взадъ и впередъ по залѣ. „Онъ былъ одѣтъ въ бѣлый халатъ, походившій на плащъ... Его голова съ большой лысиной была покрыта высокимъ бѣлымъ колпакомъ, торчавшимъ кверху. Когда онъ удалялся отъ камина, въ обширной залѣ, освѣщенной одной свѣчей, было такъ темно, что его болѣе не было видно; лишь слышался шумъ его шаговъ въ темнотѣ. Затѣмъ онъ медленно возвращался къ свѣту и фигура его съ продолговатымъ блѣднымъ лицомъ, въ бѣломъ колпакѣ и бѣломъ платьѣ выделялась изъ мрака, подобно привидѣнію. Я обмѣнивался шепотомъ двумя-тремя словами съ Люсиль, когда онъ находился въ другомъ концѣ залы; какъ только онъ приближался къ намъ, мы умолкали. Проходя мимо насъ, онъ спрашивалъ: „о чемъ вы говорили?“ Охваченные ужасомъ, мы хранили молчаніе. Онъ продолжалъ свою про-

<sup>1)</sup> Mémoires, t. I. p. 4 sq.

<sup>2)</sup> См. статью de Lescure „La jeunesse de Chatcaubriand“ въ Le Correspondant 25 mars, 1891.

гулку и въ теченіи всего вечера слышался только мѣрный стукъ его шаговъ, вздохи моеѣ матери и завыванье вѣтра“ <sup>1)</sup>). Шатобрианъ уходитъ изъ мрачной домашней обстановки въ лѣса и ланды, ищетъ единенія. Съ нимъ творится нѣчто совершенно для него непонятное: „во мнѣ произошелъ переворотъ: я пересталъ быть ребенкомъ, сталъ мужчиной со всѣми радостями, которыя проходятъ и горестями, которыя остаются. Сперва все было для меня страстью пока не наступила любовь... Мой умъ и мое сердце окончательно сформировались, какъ два пустыхъ храма безъ алтарей и жертвоприношеній; я еще не зналъ, какому богу буду въ нихъ поклоняться“ <sup>2)</sup>). Шатобрианъ тщетно ищетъ, чѣмъ наполнить пустоту своей жизни. Онъ то всецѣло отдается чувству дружбы съ Люсиль, увлекается то одиночествомъ, то скитаніями по лѣсамъ и ландамъ, то наконецъ поэзіей. Но ничто не можетъ дать ему успокоенія. Въ немъ пробудилось любовное вожелѣніе, воображеніе рисуетъ ему плѣнительный образъ „сильфиды“ <sup>3)</sup>). Напрасная погоня за мечтою въ концѣ концовъ внушаетъ ему полное отвращеніе къ жизни. Онъ хочетъ прибѣгнуть къ самоубійству и только случай спасаетъ его отъ смерти. „Если бы я убилъ себя, говоритъ Шатобрианъ, все, исчезло-бы безслѣдно... Я увеличилъ бы списокъ безвѣстныхъ страдальцевъ и не оставилъ слѣдовъ своихъ горестей, какъ раненный оставляетъ кровавыѣ слѣды“ <sup>4)</sup>).

Описаніе своей жизни въ Комбургѣ Шатобрианъ заканчиваетъ лирической тирадой: Если какой-нибудь путникъ вздумаетъ посѣтить мѣста, описанныя Шатобрианомъ, то онъ легко узнаетъ замокъ, но тщетно станетъ искать большіе лѣса: „колыбель моихъ мечтаній, говоритъ онъ, исчезла, какъ исчезли самыя мечты. Оставшись одинокой на скалѣ, старинная башня скучаетъ по дубамъ, былымъ товарищамъ своимъ... Одинокій, какъ эта башня, я видѣлъ, подобно ей, гибель всей своей семьи, которая была мнѣ отрадой въ жизни и служила мнѣ опорой. Къ счастью, наша жизнь менѣе прочна, чѣмъ башни, въ которыхъ я провелъ свою молодость; къ счастью, человекъ ме-

<sup>1)</sup> Mémoires pp. 134—135.

<sup>2)</sup> Ibid. pp. 138—139.

<sup>3)</sup> См. выше.

<sup>4)</sup> Mémoires, loc. cit. p. 160.

нѣе устойчивъ противъ бурь, чѣмъ зданія, сооруженныя его руками“ <sup>1)</sup>).

### III.

Вышеприведенное описаніе жизни въ Комбургѣ принимается на вѣру безъ оговорокъ и поправокъ всѣми біографами Шатобріана, всѣми изслѣдователями его творчества. По общепринятому мнѣнію, Шатобріанъ въ этомъ мѣстѣ своихъ „Мемуаровъ“ раскрытъ намъ тайну своего сердечнаго недуга, „болѣзни Рене“, далъ діагнозъ этой болѣзни, объяснилъ ея причины. Несомнѣнно, что когда Шатобріанъ писалъ свои „мемуары“, онъ *хотѣлъ* доказать, что герой эпизода „Рене“ и эпоса „Начезы“—онъ самъ. Но такое стремленіе далеко не служить еще доказательствомъ того, что чувства, описанныя въ „Начезахъ“ и въ „Рене“, были дѣйствительно пережиты Шатобріаномъ. По нашему мнѣнію не выясненъ вопросъ весьма существенный для оцѣнки личности Шатобріана и характера его творчества, а именно *не имѣемъ ли мы дѣло въ „Рене“, „Начезахъ“ и „Мемуарахъ“ съ нѣсколькими послѣдовательными обработками моднаго литературнаго мотива, съ нѣсколькими воспроизведеніями одного художественнаго типа, имѣющаго лишь нѣкоторое сходство съ самимъ авторомъ?*

Другими словами: не являются ли „Мемуары“ литературнымъ комментариемъ и дополненіемъ къ „Рене“; не есть-ли излюбленный герой Шатобріана лицо вымышленное, въ характеръ котораго вошли, сильно преувеличенными и опоэтизированными лишь нѣкоторыя черты характера самого автора? Для рѣшенія этого вопроса, мы рассмотримъ то, въ какомъ отношеніи находится герой мемуаровъ къ Рене и по скольку въ нихъ отразились чувства, дѣйствительно испытанныя Шатобріаномъ.

„Рене“ приведенъ въ „Духъ христіанства“ ad probandum. Шатобріанъ помѣстилъ этотъ эпизодъ въ концѣ главы „du vague des Passions“ во второй части своего трактата. „Рене“ долженъ былъ служить подтвержденіемъ тѣхъ идей, которыя Шатобріанъ высказывалъ въ этой главѣ, но въ первоначальномъ своемъ видѣ типъ этотъ вышелъ гораздо менѣе реальнымъ, чѣмъ въ „Мемуарахъ“. Рене, какъ Шатобріана Мемуаровъ, преслѣдуетъ рокъ; тотъ и другой „отмѣченъ перстомъ судьбы“, обречены на мученія невѣдомыя обыкновеннымъ смертнымъ. Но въ „Мемуарахъ“ на складъ характера

<sup>1)</sup> Ibid., pp. 167—168.



героя, кромѣ его прерожденной склонности къ меланхоліи, вліяють, какъ мы видѣли, и обстановка, въ которой онъ провелъ свое дѣтство, и воспитаніе, и семья. Каждый поступокъ героя „Мемуаровъ“ объясняется его прошлымъ; напротивъ въ эпизодѣ „Рене“ причина грусти и скорби героя недостаточно выяснена. Тѣ немногія свѣдѣнія, которыя Рене сообщаетъ намъ о своемъ дѣтствѣ, сами по себѣ не объясняютъ того, какъ сложился его характеръ: „мое рожденіе стоило жизни моей матери; желѣзо исторгло меня изъ ея чрева. У меня былъ братъ, котораго нашъ отецъ благословилъ, такъ какъ видѣлъ въ немъ своего старшаго сына. Что касается меня, то я рано былъ отданъ на попеченіе чужимъ людямъ и былъ воспитанъ вдали родительскаго крова... Каждую осень я пріѣзжалъ въ нашъ родовой замокъ, расположенный среди лѣсовъ, близъ озера, въ одной изъ отдаленныхъ провинцій“<sup>1)</sup>. Все это напоминаетъ описаніе „юношескихъ лѣтъ“ героев чувствительныхъ романовъ<sup>2)</sup>. И они обыкновенно лишены съ дѣтства материнской ласки, отданы на попеченіе „чужимъ людямъ“, или предоставлены самимъ себѣ и т. п. Рене робѣетъ въ присутствіи своего отца, чувствуетъ себя хорошо только тогда, когда находится вмѣстѣ со своей сестрой Амели. Все это напоминаетъ то, что Шатобріанъ говоритъ о Лисиль. Но въ „Мемуарахъ“ причины страха Шатобріана передъ своимъ отцомъ, его дружбы съ сестрой, его любви къ пустыннымъ ландамъ и лѣсамъ изложены гораздо болѣе обстоятельно, чѣмъ къ „Рене“. Герои этого эпизода лишь вскользь упоминаетъ о своемъ отцѣ. Въ „Мемуарахъ“ отецъ Шатобріана—главный виновникъ меланхоліи своего сына. Старикъ Шатобріанъ—ипохондрикъ, всецѣло поглощенный одной *idée fixe* и вымещающій на семьѣ своей всѣ свои просчеты и неудачи.

Такимъ образомъ меланхолія Рене является гораздо менѣе подготовленной условіями его воспитанія, чѣмъ скорбь Шатобріана „Мемуаровъ“. Изъ словъ Рене выходитъ, что разочарованіе въ жизни развилось въ немъ вслѣдствіе созерцанія развалинъ и монастырскихъ гробницъ: „О, люди, которые провели жизнь вдали отъ міра, перешли отъ безмолвія жизни къ безмолвію смерти, вос-

<sup>1)</sup> Œuvres, t. III pp. 74—75.

<sup>2)</sup> См. выше стр. 139—140.

клищаетъ онъ, какимъ отвращеніемъ къ земному существованію исполнилъ мое сердце видъ вашихъ могилъ <sup>1)</sup>).

Въ „Мемуарахъ“ любовь Шатобріана къ развалинамъ является не причиной, а слѣдствіемъ его меланхоліи. Его тоску, его скорбь создало не созерцаніе могилъ, а разочарованіе въ мечтахъ своей юности, разбившихся о суровую дѣйствительность. Вообще въ характерѣ Шатобріана „Мемуаровъ“ гораздо меньше тѣхъ чертъ, которыми писатели школы „чувствительнаго сердца“ надѣлили героевъ своихъ романовъ.

Напротивъ, Рене—типичный представитель сентиментальныхъ героевъ конца XVIII столѣтія. Онъ долго рылся въ могилахъ, гдѣ „тревожилъ лишь преступный прахъ“. Наконецъ, онъ рѣшилъ пойти поискать среди живыхъ людей,—не найдетъ ли онъ у нихъ „больше добродѣтелей и меньше несчастій, чѣмъ у исчезнувшихъ расъ“. Онъ скитается по фантастическому міру, исполненному ревушихъ потоковъ, вулкановъ и пропастей. Созерцаніе этихъ картинъ наводитъ его на грустныя размышленія. Рене всюду и во всемъ видитъ символы, образы своей истерзанной души. Взобравшись на Этну, онъ созерцаетъ восходъ солнца. Сицилія кажется ему маленькой точкой у его ногъ, рѣки напоминаютъ географическія линіи на картѣ. „Но въ то время какъ мой взоръ замѣчалъ все это, онъ, съ другой стороны, проникалъ внутрь кратера Этны. Сквозь облака чернаго пара я видѣлъ ея пылавшее нутро. Юноша, исполненный страстей, сидящій у кратера вулкана и оплакивающій судьбу смертныхъ, жилища которыхъ видѣлись у его ногъ, конечно, представлялъ собой жалкое зрѣлище. Но что бы вы ни подумали о Рене, эта картина была образомъ моего характера и моего существованія: такъ въ теченіи всей моей жизни я имѣлъ передъ глазами твореніе безконечное и вмѣстѣ съ тѣмъ непостижимое и зіяющую пропасть возлѣ себя“ <sup>2)</sup>).

Разочаровавшись въ людяхъ, не желая „унижать свою жизнь чтобы ставить ее на одинъ уровень съ жизнью общества“, Рене ищетъ уединенія, поселяется въ „хижинѣ“. Здѣсь онъ „зондируетъ“ свое сердце, спрашиваетъ себя, чего-же онъ, собственно, хочетъ? „Я самъ того не зналъ“, говоритъ онъ „меня обвиняютъ въ томъ, что я непостояненъ въ своихъ симпатіяхъ, не могу долго увлекаться

<sup>1)</sup> Œuvres, t. III p. 77.

<sup>2)</sup> Ibid p. 79.

одной и той-же химерой; говорятъ, что я жертва своего собственнаго воображенія, которое стремится изслѣдовать до дна мои наслажденія, словно я тягущусь тѣмъ изъ нихъ, которыя долго длятся... увы! Я только ищу невѣдомаго блага, къ которому чувствую инстинктивное влеченіе... Виновать ли я въ томъ, что вездѣ встрѣчаю предѣлы и что все конечное не имѣетъ въ моихъ глазахъ никакой цѣны“ <sup>1)</sup>. Страстное исканіе недосягаемаго идеала, въ связи съ пробужденіемъ полового влеченія приводитъ Рене, такъ же какъ и Шатобриана „Мемуаровъ“, къ тому, что онъ увлекается фантастическимъ существомъ, сказочною феей, которую его воображеніе надѣляетъ всевозможными прелестями. Рене, подобно молодому Шатобриану, влюбленъ въ самую любовь; онъ испытываетъ чувство однородное съ тѣмъ, о которомъ говоритъ авторъ „Подражанія Христу“: „*pondum amabam, et amare amabam et amans amandi quod amarem quaegebam*“. „Полное уединеніе, говоритъ Рене, созерцаніе картинъ природы, привели меня въ состояніе, которое невозможно описать. Безъ родственниковъ, безъ друзей, т. е. одинокій на землѣ, не полюбивъ еще никого, я былъ подавленъ избыткомъ жизненныхъ силъ. Иногда я вдругъ краснѣлъ, испытывая такое чувство, словно по сердцу моему текли потоки расплавленной лавы; иногда я невольно вскрикивалъ, нарушая ночную тишину, какъ во время своего сна, такъ и во время своего бодрствованія. Я спускался въ долины, всходилъ на горы, призывая всею силой своихъ желаній идеальный предметъ своей будущей любви; я обнималъ его въ порывахъ вѣтра, онъ чудился мнѣ въ жалобномъ плескѣ рѣчныхъ струй; все превращалось въ этотъ призракъ, созданный моимъ воображеніемъ: и свѣтила небесныя, и самый источникъ жизни вселенной“ <sup>2)</sup>.

Это такое же душевное состояніе, какъ то, о которомъ Шатобрианъ говоритъ въ своихъ „Мемуарахъ“. Весьма возможно, что въ основѣ обоихъ описаній лежатъ чувства, дѣйствительно пережитыя Шатобрианомъ. Но ни въ „Рене“, ни въ „Мемуарахъ“, онъ не удовольствовался простымъ безыскусственнымъ изложеніемъ фактовъ. Въ томъ и въ другомъ сочиненіи онъ сгущаетъ краски, представляетъ чувства свои въ особомъ освѣщеніи, словомъ, относится къ нимъ, какъ къ литературному сюжету. Сюжетъ этотъ въ „Мемуарахъ“

<sup>1)</sup> Ibid, p. 82.

<sup>2)</sup> Ibid.,

обработанъ нѣсколько иначе, чѣмъ въ „Рене“. Здѣсь сказалось различіе между первой и послѣдней „манерами писать“ Шатобріана. „Мемуары“ написаны много лѣтъ послѣ того, какъ Шатобріанъ нашелъ выходъ къ свободному творчеству, отрѣшился отъ вліянія сентиментальной школы и классической традиціи. Онъ сталъ романтикомъ, искавшимъ исключительныхъ ситуацій, представлявшимъ своего героя, какъ существо необыкновенное. Но вмѣстѣ съ тѣмъ Шатобріана коснулось и вліяніе зарождавшейся реалистической школы. Необыкновенныя чувства и свойства свои онъ стремится поставить въ связь съ реальными фактами. Шатобріанъ подробно излагаетъ ихъ генезисъ, указываетъ на тѣ условія, вслѣдствіе которыхъ они развились. Чтеніе Горація и *Les Confessions mal faites* нарушило его душевное равновѣсіе, породило въ немъ борьбу между духомъ и плотью, между чувственными вожделѣніями и боязнью „грѣха“. Чувственность одержала верхъ надъ религізнымъ страхомъ, найдя себѣ поддержку въ пробудившихся половыхъ впечатлѣніяхъ. Разнузданная фантазія создала призрачный образъ „сильфиды“.

„Рене“ написанъ въ тотъ періодъ, когда Шатобріанъ находился подъ сильнымъ вліяніемъ Макферсона, Руссо, Бернардена де Сенъ Пьеръ и другихъ писателей сентиментальной школы. Исканіе любовнаго идеала, увлеченіе грезой, граничащее съ полнымъ психическимъ разстройствомъ, у Рене является своего рода „роковой“ страстью, увлеченіемъ чувствительнаго сердца, ищущаго себѣ отвѣта и не находящаго его. Страсть эта вспыхиваетъ вдругъ, создана лишь „пламеннымъ темпераментомъ“ героя и находитъ себѣ выраженіе то въ стонахъ и крикахъ, то въ исканіи грустныхъ эмоцій, то въ сентенціозныхъ тирадахъ.

Роковая страсть Рене къ призраку, созданному его воображеніемъ, смутное исканіе недосягаемаго идеала, внушаютъ ему, какъ Шатобріану „Мемуаровъ“, отвращеніе къ жизни. Въ данномъ случаѣ въ „Рене“ душевное состояніе героя передано болѣе обстоятельно, чѣмъ въ „Мемуарахъ“. Въ „Рене“ онъ подробно анализируетъ тѣ причины, которыя приводятъ героя повѣсти къ пресыщенію жизнью.

Страстные порывы къ невѣдомому, очарованному „тамъ“, жажда наслажденій, дѣятельности, борьбы, не находятъ себѣ удовлетворенія и чередуются въ душѣ Рене съ мыслями о смерти, и съ жела-

нѣмъ освободиться отъ „бремени жизни“. Рене—прототипъ тѣхъ романтическихъ героевъ, которые находятъ облегченіе и успокоеніе тревогъ своего сердца лишь среди разбушевавшихся стихій или житейскихъ драмъ. Онъ „ищетъ бури“, упивается грозой, находитъ въ ней какую-то дикую нѣгу: „придите скорѣй, желанныя бури, придите вы, которыя должны умчать Рене въ предѣлы иной жизни“. Такъ говорилъ я, лицо мое пылало, я расхаживалъ быстрыми шагами; вѣтеръ свистѣлъ въ волосахъ моихъ; я не чувствовалъ ни дождя, ни холода, испытывалъ въ одно и то-же время и блаженство, и страданіе, словно меня терзалъ демонъ сердца моего... Ночью, когда порывы вѣтра потрясали стѣны моей хижины, когда потоки ливня текли по крышѣ и я видѣлъ въ окно, какъ луна бороздила нагроможденные тучи, подобно блѣдному кораблю, разсѣ-кающему волны, мнѣ казалось, что жизненные силы удваивались въ сердцѣ моемъ и что я могу создать цѣлые міры“. Весьма возможно, что этотъ отрывокъ отчасти былъ подсказанъ Шатобриану Руссо <sup>1)</sup>; у него авторъ „Рене“ нашелъ художественное выраженіе того настроенія, которое онъ самъ пережилъ въ годы своей юности.

---

<sup>1)</sup> ...le néant de mes chimères venait quelquefois me contrister tout à coup: quand tous mes rêves se seraient tournés en réalité, ils ne m'auraient pas suffi; j'aurais imaginé, rêvé, désiré encore: je trouvais en moi un vide inexprimable que rien n'aurait pu remplir, un certain élanement de mon cœur vers une autre sorte de jouissance, dont je n'avais pas l'idée, et dont pourtant je sentais le besoin: eh bien, monsieur, cela même était une jouissance, puisque j'en étais pénétré d'un sentiment très vif, et d'une tristesse attirante que je n'aurais pas voulu ne pas avoir. Bientôt de la surface de la terre j'élevais mes idées à tous les êtres de la nature, au système universel des choses, à l'Être suprême qui embrasse tout; alors l'esprit perdu dans cette immensité, je ne pensais pas, je ne raisonnais pas, je ne philopais pas: je me sentais avec une sorte de volupté accablé du poids de cet univers; je me livrais avec attendrissement à la confusion des grandes idées; j'aimais à me perdre en imagination dans l'espace; mon cœur resserré même dans les bornes des êtres s'y trouvait trop à l'étroit, j'étouffais dans l'univers. J'aurai voulu m'élancer dans l'infini: je crois que si j'eusse dévoilé tous les mystères de la nature, je me serais senti dans une situation moins délicieuse que cette étourdissante extase à laquelle mon esprit se livrait sans retenue, et qui, dans l'agitation de mes transports, me faisait crier quelquefois, O grand Être! O grand Être! sans pouvoir dire ni penser rien de plus“... Обстановка здѣсь нѣсколько иная, чѣмъ въ Рене, но идеи и чувства одни и тѣ же; это такой же Vague des passions, какъ въ эпизодѣ Рене и въ соотвѣтствующей главѣ „Духа христіанства“.

Но изъ этого тяжелаго душевнаго состоянія Шатобріанъ нашель иной выходъ, чѣмъ герой его повѣсти. „Смутное вожделѣніе“, неудовлетворенность окружающей дѣйствительностью, погоня за мечтой не убили въ немъ энергіи, не привели его къ полной нравственной протраціи. Напротивъ, они были стимулами къ той лихорадочной дѣятельности, которую Шатобріанъ проявилъ уже въ пору написанія „Духа христіанства“. Въ Рене же наоборотъ это смутное вожделѣніе и исканіе недосягаемаго идеала вызываетъ въ концѣ-концовъ полную апатію. Отвращеніе къ жизни одерживаетъ въ немъ верхъ надъ жаждой дѣятельности: „увы я былъ одиноко на землѣ! Тайный недугъ поразилъ мое тѣло. Отвращеніе къ жизни, которое я испытывалъ съ дѣтства, возобновилось съ большею силой. Я боролся въ теченіи нѣкотораго времени со своей болѣзнью, но боролся безъ твердаго намѣренія побѣдить. Наконецъ, не найдя лекарства для излеченія странной раны своего сердца... Я рѣшилъ покончить съ собой... но этотъ безумный актъ я рѣшилъ совершить обдуманно, мнѣ незачѣмъ было торопиться; я не назначилъ себѣ срока, чтобы насладиться послѣдними минутами жизни и собрать всѣ свои силы“... <sup>1)</sup>).

Такое разрѣшеніе душевнаго кризиса своего героя Шатобріанъ заимствовалъ изъ романа Гёте. Въ данномъ случаѣ между Рене и Вертеромъ аналогія полная <sup>2)</sup>).

Мы не разъ уже указывали слѣды вліянія сентиментальной школы въ повѣсти „Рене“. Въ Рене собственно два человѣка: юноша, всецѣло увлеченный мечтами и грезами, и сентиментальный скорбникъ—олицетвореніе разочарованія и грусти. Когда Рене говоритъ о своей жадѣ дѣятельности, о смутной тоскѣ по идеалу, о томъ, что онъ не находитъ примѣненія своимъ силамъ,—передъ нами личность вполне реальная; въ его страданіяхъ, въ его жалобахъ слышны отголоски того, что было пережито и перечувствовано са-

<sup>1)</sup> Œuvres, t. III, p. 84.

<sup>2)</sup> См. письмо Вертера къ Лоттѣ 20 января (1772); см. также въ концѣ романа: „при такихъ обстоятельствахъ рѣшимость покинуть міръ все усиливалась въ душѣ Вертера. Со времени его пріѣзда къ Лоттѣ, это сдѣлалось навсегда его послѣднимъ намѣреніемъ и послѣдней надеждой. Но онъ сказалъ себѣ, что это не должно быть дѣломъ скорымъ и поспѣшнымъ, онъ желалъ сдѣлать этотъ шагъ съ полнымъ убѣжденіемъ, съ возможно спокойной рѣшимостью“.

нимъ авторомъ. Но какъ только Рене встрѣчаетъ урну, гробницу, вулканъ или „ревушій потокъ“, такъ сейчасъ же превращается въ сентиментальнаго резонера.

Итакъ, если изъять изъ эпизода „Рене“ всѣ тѣ шаблоны и формулы, всѣ тѣ готовые клише для выраженія тоски и печали, которые были въ модѣ у чувствительниковъ въ концѣ XVIII столѣтія, а изъ Мемуаровъ все то чему Шатобрианъ силится придать характеръ „необыкновеннаго“ и „фатальнаго“, то и „Мемуары“ и „Рене“ представляются намъ *двумя послѣдовательными обработками одного и того-же литературнаго сюжета*, въ основѣ котораго лежатъ *нѣкоторыя* чувства дѣйствительно пережитыя Шатобрианомъ въ юности. Кто не зналъ, напр., упоенія грезой, смутными вожделѣніями, совпадающими съ первымъ пробужденіемъ любовнаго желанья? Кто не испытывалъ въ юности своей жажду подвига, борьбы? Кому воображеніе не рисовало образъ „плѣнительной сальфиды“, своего рода „принцессы грезъ?“ Шатобрианъ совершенно напрасно находитъ свое тогдашнее душевное состояніе изъ ряду вонъ выходящимъ, не имѣющимъ себѣ подобнаго во всей исторіи человѣчества<sup>1)</sup>. Онъ пережилъ то, что переживаютъ всѣ люди, обладающіе горячимъ темпераментомъ и сильнымъ воображеніемъ. У Шатобриана въ годы его юности это послѣднее было лишь болѣе сильнымъ и вмѣстѣ съ тѣмъ болѣе разнузданнымъ, чѣмъ у обыкновенныхъ людей. Опьяненіе мечтой привело его къ разладу съ дѣйствительностью; фиктивный міръ грезъ внушилъ ему отвращеніе „къ житейской прозѣ“. Честолюбивый, гордый юноша, одаренный богатой фантазіей, большой впечатлительностью, мечтавшій о славѣ, сознающій свое превосходство, передъ другими людьми, испытывать и смутную тоску, и пресыщеніе жизнью, быть можетъ, дѣйствительно чуть не доведшія его до попытки покончить съ собой. Но это вовсе не была „мировая скорбь“, это была тоска чловѣка не нашедшаго примѣненія своимъ силамъ, своему таланту. Пессимистическое настроеніе усугубилось семейными несчастіями, бѣдственнымъ матеріальнымъ положеніемъ.

Душевное состояніе пережитое имъ въ юности, Шатобрианъ и хотѣлъ изобразить въ эпизодѣ „Рене“. Но въ то время, когда онъ писать эту повѣсть, Шатобрианъ какъ мы видѣли, слѣдовалъ ко-

<sup>1)</sup> Mémoires, t. I, pp. 149—150.

дексу чувствительниковъ, былъ сторонникомъ ихъ поэтики. Поэтому, онъ и вложилъ въ характеръ своего героя всѣ тѣ черты, которыми отличались герои чувствительныхъ романовъ. Позже въ „Мемуарахъ“, стремясь доказать, что Рене это онъ самъ, Шатобрианъ пытался дать объясненіе, мотивировку того, что лишь намѣчено въ Рене. Какъ мы увидимъ далѣе, Шатобрианъ обращается крайне безцеремонно со своей собственной біографіей, подтасовываетъ и извращаетъ ея факты, стремясь доказать, что Рене и онъ—одно и то же лицо.

#### IV.

Въ тѣхъ книгахъ „Мемуаровъ“, которыя слѣдуютъ за описаніемъ жизни въ Комбургѣ, Шатобрианъ изображаетъ дальнѣйшее развитіе своей „душевной болѣзни“. Онъ хочетъ доказать свое сходство съ тѣми героями своихъ произведеній, которые представляютъ собою разновидности его излюбленнаго художественнаго типа, а именно съ Рене „Начезовъ“, Евдоромъ, Абенъ-Гамедомъ и Рансе.

Рене „Начезовъ“—типичный герой эпопеи временъ *упадка* французскаго классицизма. Согласно господствовавшимъ въ то время эстетическимъ воззрѣніямъ, характеръ героя эпопеи, какъ характеръ героя драмы долженъ отличаться *единствомъ*. Двойственность, конфликтъ противоположныхъ наклонностей, не допускаются. Герой долженъ олицетворять данное чувство, качество, недостатокъ <sup>1)</sup>. Такимъ основнымъ свойствомъ характера героя „Начезовъ“ является его разочарованіе.

Отправившись искать „забвенія“ среди лѣсовъ Америки, онъ приходитъ къ племени Начезовъ и проситъ ихъ стараго сахема—Шактаса принять его въ число своихъ подчиненныхъ. На разспросы: кто онъ, откуда, что привело его сюда и т. п., Рене отвѣчаетъ индѣйцу: „въ жизни моей нѣтъ приключеній, а исторію сердца Рене рассказать нельзя“ <sup>2)</sup>.

И съ дикарями, и съ европейцами, Рене можетъ говорить только о ранахъ своего сердца, о скоротечности нашихъ радостей.

<sup>1)</sup> Говоря объ эстетикѣ французскихъ писателей временъ упадка классицизма мы имѣемъ въ виду критиковъ второй половины XVIII столѣтія—Ла-Гарпа, Мармонтеля, Дюссо—послѣдователей школы Вольтера.

<sup>2)</sup> Œuvres, t. III, p. 139.



Онъ не знаетъ другихъ чувствъ, кромѣ своей скорби. Земля „носитъ его съ сожалѣніемъ“ <sup>1)</sup>. „Чуждый всему земному шару, онъ тщетно искалъ уголокъ, куда преклонить свою голову; всюду, куда бы онъ ни появлялся, онъ приносилъ бѣдствія... Рокъ, преслѣдовавшій его, отгонялъ его отъ обоихъ полушарій... для этой одинокой, безграницной, мятежной души оставался одинъ лишь океанъ“ <sup>2)</sup>. Любовь или симпатія къ нему является небесной карой для тѣхъ, кто ихъ испытываетъ: „я пожелать бы ей счастья, велить сказать Рене дочери губернатора Луизіаны—Аделаидѣ, которая участливо отвелась къ нему, „если бы мои пожеланія не превращались въ проклятія“ <sup>3)</sup>.

Едва только Рене былъ принятъ Начезами и усыновленъ старымъ Шактасомъ, какъ онъ является для нихъ невольнымъ виновникомъ страшнаго бѣдствія. Охотясь на бобровъ, онъ убилъ по невѣдѣнію нѣсколькихъ самокъ этихъ животныхъ; это служитъ поводомъ къ войнѣ между начезами и иллинойцами. Принося всегда несчастье тѣмъ, кто относится къ нему съ участіемъ, Рене облагаетъ гибельнымъ свойствомъ невольно внушать къ себѣ симпатію и любовь всѣмъ людямъ благороднымъ, всѣмъ избраннымъ натурамъ. Женщины, которыхъ онъ встрѣчаетъ, подвергаются *coup de foudre*, сразу безумно влюбляются въ него. А между тѣмъ онъ не можетъ отвѣчать имъ взаимностью. Плѣнительный образъ его „сильфиды“ не покидаетъ его; всѣ женщины, въ глазахъ Рене,—жалки и ничтожны, по сравненію съ тѣмъ блестящимъ образомъ, который создало его воображеніе. Женившись на молодой дикаркѣ Целутѣ, онъ увелъ ее въ глубь лѣсовъ: „Но, послѣ того, какъ онъ прижималъ ко груди свою молодую супругу на краю пропастей, постѣ того какъ подымался съ нею на вершины горъ, въ область тучъ, Рене все-же не находилъ тѣхъ наслажденій, о которыхъ мечталъ. Ничто не могло заполнить пустоту его души. *Небо произнесло надъ нимъ приговоръ*, который былъ одновременно источникомъ его мученій и его генія“ <sup>4)</sup>.

Воспоминаніе о роковой страсти Амели отравляетъ ему самое чувство любви. Онъ видитъ въ этомъ чувствѣ, такъ же какъ въ

<sup>1)</sup> Ibid., p. 350.

<sup>2)</sup> Ibid., p. 390.

<sup>3)</sup> Ibid., p. 381.

<sup>4)</sup> Loc. cit.

бракъ, проклятіе источникъ страданія для рода человѣческаго. Когда у него рождается дочь, которую онъ назвалъ Амели, въ память сестры своей, Рене погружается въ мрачное раздумье: „будетъ ли она счастливѣе меня? будетъ ли счастливѣе сестры моей?“ восклицаетъ онъ съ горькой усмѣшкой. „Кто-бы могъ подумать, что я дарю бытіе живому существу?“<sup>1)</sup> Рожденіе дочери повергаетъ его въ глубокую печаль: „онъ проводилъ цѣлые дни среди тѣсовъ. Когда онъ возвращался домой, то бралъ дочь свою къ себѣ на колѣни, смотрѣлъ на нее съ нѣжностью и отчаяніемъ, затѣмъ клалъ въ колыбель, словно она внушала ему отвращеніе“<sup>2)</sup>. Рене тяготится любовью Целуты, его раздражаетъ даже ея нѣжная заботливость къ нему. „Онъ уходилъ изъ дому на нѣсколько дней, никогда не говорилъ, куда отправлялся; онъ самъ едва-ли зналъ, куда идетъ“<sup>3)</sup>.

Хотя Рене сознаетъ, что не можетъ дать счастья той женщинѣ, которая его полюбитъ, тѣмъ не менѣе онъ убѣжденъ, что она предпочтетъ страдать съ нимъ, скорѣе чѣмъ наслаждаться счастьемъ съ другимъ. Познавъ „пожирающій“ пламень объятій Рене, она вѣчно будетъ помнить о немъ и любовь всякаго другого человѣка покажется ей холодной и жалкой. Рене въ своихъ отношеніяхъ къ женщинѣ это—Юпитеръ передъ Семелой. „Если я умру, напишетъ Рене Целутѣ, вы можете искать другую душу, болѣе равную вашей душѣ, чѣмъ моя. Но не думайте, что слабыя объятія другого заставятъ васъ забыть объятія Рене. Я прижималъ васъ ко груди своей среди пустыни, среди порывовъ бури; послѣ того какъ я переносилъ васъ черезъ потоки, мнѣ хотѣлось заколотъ васъ кинжаломъ, чтобы закрѣпить счастье въ сердцѣ вашемъ и покарать себя за то, что я далъ вамъ это блаженство... Да. Целута, если вы меня лишитесь, *то останетесь вдовой навсегда*; въ комъ вы найдете тотъ пламень, который я ношу въ себѣ даже тогда, когда не люблю. Для васъ болѣе не существуетъ ни иллюзій, ни опьяненія, ни бреда: я все у тебя похитилъ, давъ тебѣ все, или, вѣрнѣе не давъ тебѣ ничего, такъ какъ неизлѣчимая рана была въ глубинѣ сердца моего“<sup>4)</sup>.

<sup>1)</sup> Ibid., p. 352.

<sup>2)</sup> Ibid., pp. 357—358.

<sup>3)</sup> Ibid., p. 360.

<sup>4)</sup> Ibid., p. 452.

Рене окруженъ интригами заговорами. Его ненавидятъ, какъ пришельца, какъ „француза“, бывшаго невольнымъ виновникомъ бѣдствій для начезовъ. Съ другой стороны его земляки видятъ въ немъ измѣнника, врага европейцевъ. Но Рене совершенно равнодушенъ ко всему, что его окружаетъ. Онъ ни къ чему не стремится, ничего не желаетъ, не дорожитъ жизнью. Что значать для него людскія страсти и заботы? „Подавленный своимъ прошлымъ, ничего не ожидая отъ будущаго, относясь ко всему равнодушно, онъ даже не зная, что его хотятъ убить... Начезы обвиняли его въ вымышленныхъ преступленіяхъ и осудили его на смерть, а онъ думать о начезахъ такъ же мало, какъ объ остальномъ мірѣ; его мысль, его стремленія были въ невѣдомой странѣ“ <sup>1)</sup>. Его надежда найти душевное спокойствіе, поселившись среди дикарей, не оправдалась. „Братъ Амели бросалъ разсѣянные взгляды на пустыню; его счастье походило на раскаяніе. Рене мечталъ о томъ, чтобы жить въ пустынѣ вмѣстѣ со своей подругой и наслаждаться свободой; онъ все это нашелъ, но ему все чего-то недоставало. Рене благословилъ бы руку, которая однимъ ударомъ освободила бы его отъ горя въ прошломъ, отъ блаженства въ настоящемъ, если то, что онъ испытывалъ, можно назвать блаженствомъ“ <sup>2)</sup>.

Повидимому, между Шатобрианомъ и его героемъ дѣйствительно существовало нѣкоторое сходство. Шатобрианъ былъ такимъ же „человѣкомъ рока“ для женщинъ, какъ герои его эпопеи. И Шатобрианъ не нашелъ счастья ни въ бракѣ, ни въ свободной любви. Равнодушный и эгоистичный онъ внушаетъ къ себѣ „роковую“ страсть г-жѣ Yves, г-жѣ де Бомонъ, де Кюстинъ, де Муши и многимъ другимъ. Всѣ онъ—такія же *délaissées*, такія же „жертвы своей любви“, какъ „кроткая“ Целута или рѣзвая Мила „Начезовъ“. Шатобрианъ былъ убѣжденъ и не безъ основанія, что личность его такъ обаятельна въ глазахъ женщинъ, что ни одна изъ нихъ не можетъ устоять противъ его чаръ. Даже покинутая имъ, она не можетъ полюбить другого человѣка. Поэтому, онъ не прощаетъ тѣмъ изъ своихъ бывшихъ любовницъ, которыя искали утѣшенія въ любви къ другому, а не оставались, подобно Целутѣ, „вдовами навсегда“. Въ этомъ отношеніи характеренъ его романъ съ миссъ

<sup>1)</sup> Ibid., p. 489.

<sup>2)</sup> Ibid., loc. cit.

Yves. Этотъ эпизодъ „Мемуаровъ“ является какъ бы иллюстраціей письма Рене къ Целутъ <sup>1)</sup>).

Во время своего перваго пребыванія въ Англіи въ 1795 г., Шатобріанъ пробылъ нѣкоторое время въ маленькомъ городкѣ Випгау и тамъ сошелся съ пасторомъ Yves. Дочь пастора Шарлотта была прекрасной музыканшей, любила литературу. Шатобріанъ познакомилъ ее съ произведеніями итальянскихъ поэтовъ. Дружба между молодыми людьми вскорѣ перешла въ любовь, которая была такъ сильна со стороны миссъ Yves, что ея мать сама предложила Шатобріану руку своей дочери. Шатобріанъ признался ей, что онъ женатъ. Мистриссъ Yves упала въ обморокъ, а Шатобріанъ въ тотъ же вечеръ уѣхалъ въ Лондонъ.

Прошло 27 лѣтъ. Шатобріанъ сталъ великимъ писателемъ и государственнымъ человѣкомъ, имя котораго гремѣло во всей Европѣ. Онъ пріѣхалъ въ Лондонъ, въ качествѣ французскаго посланника. Однажды ему доложили, что его хочетъ видѣть какая-то дама. Это была Шарлотта Yves, ставшая женой адмирала Сьюлтона. Она пришла просить Шатобріана выхлопотать мѣсто ея сыну черезъ лорда Каннинга. Хотя Шатобріанъ давно пересталъ думать о ней, онъ все-же не могъ ей простить того, что она утѣшалась въ разлукѣ съ нимъ и вышла за другого. „Между мной и лэди Сьюлтонъ стали наши страсти... Если бы ту женщину, которая была моею въ дни своей невинности, я прижалъ ко груди своей, когда она стала супругой и матерью, то сдѣлалъ бы это съ бѣшенствомъ, чтобы покарать, исполнить страданіемъ и задушить ее за эти двадцать семь лѣтъ, отданныхъ другому и предназначавшихся мнѣ“ <sup>2)</sup>).

То же видимъ мы и въ отношеніяхъ Шатобріана къ Дельфинѣ де Кюстинъ. Послѣ многолѣтней связи, Шатобріанъ измѣняетъ ей. Съ нею остается его другъ Шенедолле. Какъ только до Шатобріана дошли слухи, что печаль г-жи де Кюстинъ улеглась, что у нея возникла симпатія къ Шенедолле, онъ пишетъ своей бывшей любовницѣ письмо за письмомъ, общается пріѣхать къ ней въ ея имѣніе Фервакъ; когда-же онъ убѣдился въ томъ, что ему удалось воскресить въ ней былую страсть, онъ снова порываетъ съ нею <sup>3)</sup>).

<sup>1)</sup> Mémoires, t. II, pp. 135—145.

<sup>2)</sup> Ibid., p. 145.

<sup>3)</sup> Chedieu de Robethon, op. cit.

Г-жа де Кюстинъ такъ же какъ всѣ другія женщины, любившія Шатобріана, является „рабой“, „жертвой“, на все готовой ради взгляда, улыбки, ласки своего кумира.

Въ своихъ отношеніяхъ съ г-жами де Бомонъ, де Муши, де Дюрасъ Шатобріанъ являлся такимъ же „чародѣемъ“, „позволявшимъ“ любить себя и неспособнымъ никѣмъ серьезно увлечься, какъ герой его „Начезовъ“. Но сходство между Шатобріаномъ и Рене только кажущееся. Рене совсѣмъ не виноватъ въ тѣхъ страданіяхъ, которыя онъ причиняетъ женщинамъ, любящимъ его. Онъ не ищетъ любви Целуты или Милы; напротивъ, онъ боится внушить имъ любовь къ себѣ, зная, что не можетъ отвѣчать имъ взаимностью, что самое чувство любви для него отравлено воспоминаніемъ о роковой страсти Амели. Между тѣмъ, для Шатобріана любовь—прихоть, игра, которая льститъ его тщеславію. Онъ смотритъ на женщинъ, влюбленныхъ въ него, какъ на своихъ рабынь, нерѣдко глумится надъ ихъ чувствомъ, находитъ наслажденіе въ томъ, чтобы ихъ мучить, вымещаетъ на нихъ свои просчеты и неудачи <sup>1)</sup>).

Если онъ бросаетъ ихъ, то не потому, что, подобно Рене, *не можетъ* любить, а потому что смотритъ на любовь, какъ на капризъ, какъ на забаву. Онъ рисуется измѣнчивостью своихъ увлеченій, сравниваетъ свою душу съ бурнымъ океаномъ, съ измѣнчивой пучиной водъ морскихъ или съ прозрачнымъ ручьемъ, на днѣ котораго лежитъ широкій крокодилъ.

Вообще чрезъ всѣ „Мемуары“ Шатобріана проходитъ красной нитью стремленіе доказать, что, подобно своему герою, онъ былъ равнодушенъ ко всему и ко всѣмъ, что съ дѣтства онъ жилъ въ мірѣ грезъ, несбыточныхъ мечтаній и сновъ.

Однако, вся литературная и общественная дѣятельность его служили опроверженіями его тождества съ анемичнымъ и безвольнымъ героемъ „Начезовъ“. Такой пеналѣчный пессимистъ, одержимый *taedium vitae*, какимъ Шатобріанъ изобразилъ Рене, не сталъ бы писать ни „Опыта о Революціяхъ“, ни „Духа христіанства“, не сталъ бы добиваться мѣста посла въ Берлинъ, Лондонъ, Римъ, министерскаго портфеля и т. п.

<sup>1)</sup> Chedieu de Robethon, op. cit., pp. 128—129.

Ни литературная слава, ни успѣхи въ обществѣ, ни честолюбивые замыслы не имѣли бы въ его глазахъ никакой цѣны. Предусматривая такое возраженіе, Шатобріанъ силится доказать въ своихъ „Мемуарахъ“, что и онъ ничего изъ всего этого не желалъ. не добивался, что литературная слава, чины, титулы и т. п. были навязаны ему помимо его воли.

*Стремясь выставить себя скорбникомъ, Шатобріанъ не только представляетъ событія своей жизни въ особенномъ освѣщеніи, но порой въ своемъ изложеніи совершенно извращаетъ ихъ.*

Уже въ дни молодости Шатобріану, по его словамъ, представлялся случай занять блестящее положеніе въ обществѣ. Въ Версаль, на королевской охотѣ, съ нимъ произошли два приключенія, которыми онъ могъ воспользоваться, чтобы войти въ фаворъ.

Но Шатобріанъ не пожелалъ этого сдѣлать, такъ какъ чувствовалъ отвращеніе къ обществу и кромѣ того совершенно не умѣлъ хлопотать за себя: „на все способный для другихъ, ни на что не пригодный, когда дѣло касается меня, таковъ я“<sup>1)</sup>, говоритъ Шатобріанъ. Причина его отрицательнаго отношенія къ обществу та же, что у Рене: онъ чувствуетъ себя выше другихъ людей: „общество двора показалось мнѣ еще болѣе отталкивающимъ, чѣмъ я его себя представлялъ. Но если оно меня запугало, то не привело меня въ уныніе: я смутно сознавалъ, что былъ выше того, что видѣлъ. Я восчувствовалъ непреодолимое отвращеніе къ придворной жизни. Это отвращеніе или, вѣрнѣе, презрѣніе, которое я не въ силахъ былъ скрывать, помѣшало моимъ успѣхамъ и было причиной моего паденія, послѣ того какъ я достигъ кульминаціоннаго пункта моей карьеры“.

Такое заявленіе едва-ли искренно. Неблагопріятное впечатлѣніе, произведенное на Шатобріана дворомъ, объясняется, по нашему мнѣнію, совсѣмъ иначе. Застѣнчивый, гордый молодой бретонецъ долженъ былъ чувствовать себя очень неловко среди блестящихъ, насмѣшливыхъ придворныхъ.

Подобно своему отцу, Шатобріанъ питалъ традиціонную ненависть провинціальнаго дворянина къ придворнымъ „франтамъ“, „льстецамъ“, „фаворитамъ“. Кромѣ того, въ описаніи поѣздки въ

<sup>1)</sup> Mémoires, t. I, p. 211.

Версаль, у Шатобриана проскальзываетъ раздраженіе тѣмъ, что на него никто тогда не обратилъ вниманія, не угадалъ въ немъ будущаго „генія“. Подобно Рене, Шатобрианъ чувствуетъ все большее отвращеніе къ дѣйствительности. Всѣ тогдашніе толки проэекты, партіи кажутся ему ничтожными и жалкими. Его духъ виталъ въ болѣе возвышенныхъ сферахъ <sup>1)</sup>. Мысль уноситъ его въ далекія невѣдомыя страны, въ пустыни и дѣвственные лѣса. Подобно Рене, Шатобрианъ хочетъ отправиться въ Америку: „моя сильфида тогда еще занимала мое воображеніе, говоритъ онъ, я почиталъ за счастье осуществить съ нею мои фантастическія путешествія по лѣсамъ Новаго Свѣта.

Подъ вліяніемъ другой природы, мой цвѣтокъ любви, мой призракъ безъ имени — прозвища лѣсовъ Арморики превратился среди тѣнистыхъ лѣсовъ Флориды въ Атала <sup>2)</sup>. Описаніе скитаній и приключеній Шатобриана среди дикарей служитъ показателемъ того, какъ безцеремонно обращается онъ съ фактическими данными, когда хочетъ представить свою жизнь во всемъ сходной съ жизнью Рене.

Уже въ началѣ XIX столѣтія у нѣкоторыхъ критиковъ и памфлетистовъ проглядывало сомнѣніе насчетъ того, посѣтилъ-ли Шатобрианъ всѣ мѣста, описываемыя имъ. Въ 1832 году R. de Mersenne обвинялъ Шатобриана въ томъ, что его путешествія были воображаемыми <sup>3)</sup>. Новѣйшія розысканія по этому вопросу доказали справедливость обвиненія де Мерсенна.

Наконецъ, какъ Рене „Начезовъ“ остается совершенно равнодушнымъ ко всѣмъ политическимъ интригамъ, сторонится отъ общественной, такъ и Шатобрианъ хочетъ увѣрить насъ, что и онъ самъ относился съ полной индифферентностью къ своей карьерѣ. Онъ такъ повѣствуетъ въ своихъ „Мемуарахъ“ о томъ, какимъ образомъ онъ поступилъ на службу къ Наполеону:

<sup>1)</sup> Ibid., p. 305.

<sup>2)</sup> Ibid., p. 307.

<sup>3)</sup> Lettres sur les voyages imaginaires de M. de Chateaubriand dans l'Amerique par R. de Mersenne, Paris, 1832; см. также Découverte d'une petite mystification, critique des voyages de M. de Chateaubriand. Extrait de l'Invariable-Nouveau. Mémorial catholique de Fribourg. Années 1832—36, Paris, Crapelet; American quaterly Review, dec 1827 (цит. Сентъ-Бѣвъ, op. cit., t. I, p. 196).

„Послѣ утвержденія Конкордата (8 апрѣля 1802 г.), Лукіанъ Бонапартъ, бывшій тогда министромъ внутреннихъ дѣлъ, устроилъ празднество въ честь своего брата; я былъ въ числѣ приглашенныхъ, какъ человѣкъ, сплотившій защитниковъ религіи и направившій ихъ противъ враговъ христіанства. Бонапартъ меня замѣтилъ и сразу узналъ... онъ направился ко мнѣ; никто не зналъ кого онъ ищетъ... толпа постепенно разступалась передъ нимъ... Я спрятался за своихъ сосѣдей; тогда Бонапартъ, возвысивъ голосъ, сказалъ: „господинъ Шатобріанъ!“ Я остался одинъ передъ первымъ консуломъ, такъ какъ толпа попятилась и образовала кругъ. Бонапартъ держалъ себя очень просто; не расточая мнѣ комплиментовъ, не предлагая мнѣ праздныхъ вопросовъ, онъ сразу заговорилъ со мной объ Египтѣ и арабахъ, какъ будто я былъ его близкимъ другомъ, съ которымъ онъ продолжалъ начатый разговоръ.—„Я всегда поражался, сказалъ онъ, когда видѣлъ, что шейхи падали ницъ среди пустыни, обратившись лицомъ на Востокъ и касались челою песка. Какой невѣдомой силѣ поклонялись они на Востокъ“?... Я замѣтилъ, что, проходя черезъ толпу придворныхъ, Бонапартъ бросалъ на меня взгляды болѣе глубокіе, чѣмъ когда онъ говорилъ со мной“.

Послѣ этого свиданія, Бонапартъ рѣшилъ послать меня въ Римъ... Фонтанъ и г-жа Баччіоки (сестра Наполеона) сказали мнѣ, что первый консулъ остался доволенъ нашей бесѣдой... Они стали меня уговаривать воспользоваться этимъ счастливымъ обстоятельствомъ. *Мысль о томъ, что я могу играть какую-нибудь общественную роль, никогда не приходила мнѣ въ голову. Я отказался на-отрѣзъ.* Тогда противъ меня употребили авторитетъ, которому мнѣ трудно было противиться. Аббатъ Эмери сталъ меня упрашивать, отъ имени французскаго духовенства, согласиться занять предлагаемую мнѣ должность, для блага религіи<sup>1)</sup>.

На самомъ дѣлѣ сближеніе между Шатобріаномъ и Наполеономъ произошло совсѣмъ не такъ. Первые шаги къ этому были сдѣланы не Бонапартомъ, а Шатобріаномъ. Въ предисловіи къ „Духу христіанства“ Шатобріанъ польстилъ Наполеону.

---

<sup>1)</sup> Mémoires, t. II, pp. 330—333.



Что Шатобрианъ былъ вовсе не прочь занять постъ секретаря при французскомъ посольствѣ въ Римѣ и даже самъ хлопоталъ объ этомъ, доказываетъ слѣдующая его записка къ Фонтану:

„Поддержите меня, мое милое дитя, вѣдь, подумайте только: меня могутъ послать въ Римъ“! <sup>1)</sup> Получивъ мѣсто секретаря при кардиналѣ Фесшѣ, Шатобрианъ совсѣмъ не проявилъ того равнодушія къ своей карьерѣ, которымъ отличается Рене „Начезовъ“ <sup>2)</sup>. Всѣ натяжки, къ которымъ вынужденъ прибѣгать Шатобрианъ въ своихъ „Мемуарахъ“, чтобы доказать свое тождество съ Рене, по нашему мнѣнію, служатъ доказательствами того, какъ мало Шатобрианъ походилъ по характеру своему на героя „Начезовъ“. Если между юнымъ мечтателемъ, всецѣло увлеченнымъ своими грезами, жаждавшимъ борьбы, подвига, ощущавшимъ въ себѣ избытокъ силъ, какимъ былъ герой эпизода „Рене“ и его авторомъ было нѣкоторое сходство, то между Шатобрианомъ и Рене „Начезовъ“ нѣтъ почти ничего общаго.

## V.

Душевный кризисъ, который пережилъ Рене въ юности, могъ разрѣшиться либо полной моральной простраціей, равнодушіемъ ко всему и ко всѣмъ, что мы видѣли у героя „Начезовъ“, либо наоборотъ сильнымъ нравственнымъ подъемомъ, стремленіемъ отдаться беззаветно служенію идеѣ. Евдоръ это—Рене, вытѣчившійся отъ своей душевной болѣзни, нашедшій успокоеніе въ религіи. Въ біографію своего героя Шатобрианъ включилъ нѣкоторыя событія своего прошлаго. Въ „Мученикахъ“ есть лично пережитое, веселыя и грустныя воспоминанія <sup>3)</sup>. Подобно Шатобриану, Евдоръ

<sup>1)</sup> *Patthis*, op. cit.

<sup>2)</sup> См. выше.

<sup>3)</sup> См. напр. *Martyrs* p. 97: Plusieurs fois pendant les longues nuits d'automne, je me suis trouvé seul, placé en sentinelle, comme un simple soldat, aux avant-postes de l'armée. Tandis que je contemplais les feux réguliers des lignes romaines et les feux épars des hordes des Francs, tandis que l'arc à demi-tendu je prêtois l'oreille au murmure de l'armée ennemie, au bruit de la mer et au cri des oiseaux sauvages qui voloient dans l'obscurité, je réfléchissois sur ma bizarre destinée... L'amour de la patrie se ranimait au fond de mon cœur; l'Arcadie se montrait à moi dans tous ses charmes... Que de fois durant les marches pénibles, sous les pluies et dans les fanges de la Batavie; que de fois à l'abri des huttes des bergers où nous passions la nuit; que de fois autour

въ юности подвергся „губительному дѣйствию страстей“, испытать колебанія и сомнѣнія, пренебрежительно относился къ религiи, увлекалась философскими ученiями и т. д. Наконецъ, и съ нимъ происходитъ такое же „духовное обращенiе“, какъ то, о которомъ говорилъ Шатобрианъ въ предисловіи къ первому изданiю „Духа христіанства“.

Но если Шатобрианъ внесъ въ біографію Евдора нѣкоторыя событія своей собственной жизни, то этимъ и ограничивается все сходство между героемъ „Мучениковъ“ и ихъ авторомъ. Какъ психологическій типъ, Евдоръ не похожъ ни на Шатобриана, ни вообще на какую-бы нибыло реальную личность. Евдоръ—типичный герой эпопей временъ упадка французскаго классицизма, неудачная и блѣдная копія съ Поліевкта Корнеля. Какъ всѣ лица классическихъ трагедій и эпопей, онъ—героическаго рода, потомокъ Филопомена <sup>1)</sup>, обладаетъ всѣми героическими качествами: онъ мужественъ, непобѣдимъ, великодушенъ, твердъ въ несчастiи, скромненъ при удачахъ, рыцарственъ въ обхожденiи съ женщинами и сверхъ всего этого „чувствителенъ“. Желая сдѣлать изъ него идеальнаго христіанина, горячаго прозелита, всѣмъ жертвующимъ ради вѣры, Шатобрианъ беретъ за образецъ трагедію Корнеля „Поліевктъ“. Уже въ „Духъ христіанства“ онъ восхищается этимъ произведенiемъ, считаетъ характеръ Поліевкта образцомъ христіанскаго великодушiя, энтузіазма и благородства <sup>2)</sup>. Въ „Мученикахъ“ весь эпизодъ искушенiя Евдора въ 21-ой и въ 22-ой книгахъ написанъ въ подражанiе 3-ей сцены V-го акта трагедіи Корнеля <sup>3)</sup>. Но въ то время какъ у великаго

---

du feu que nous allumions pour nosveilles à la tête du camp; que de fois dis-je avec de jeunes Grecs, exilés comme moi, je me suis entretenu de notre cher pays.

<sup>1)</sup> Любопытно слѣд. заявленiе Шатобриана въ Examen des Martyrs: afin d'ennoblir Eudore et de le rendre, pour ainsi dire, historique, je le fais descendre d'une famille de héros, et surtout du dernier des Grecs, Philopœmen. Racine emploie le même artifice pour rehausser l'importance de Monime. Ainsi c'est dans Eudore que l'évangile va faire la conquête du sang de ces grands hommes dont Plutarque nous a transmis l'histoire. Inventée sur le même modèle, Cymodocée est la fille d'Homère; et c'est en elle que le christianisme doit triompher des grâces, des beaux-arts et des divinités de la Grèce p. 531.

<sup>2)</sup> Génie, t. I, p. 237.

<sup>3)</sup> Le juge dit: „Sacrifie donc aux dieux“. Eudore répond: „je ne sacrifie qu'à un seul Dieu, créateur du ciel et de la terre“... Le juge dit: „tu t'attendris, achève; laisse—toi toucher: sacrifie, ou tremble des maux qui t'attendent“...

драматурга вѣка Людовика XIV-го типъ „прозелита“, „новообра-  
щеннаго“ вышелъ чрезвычайно жизненнымъ и реальнымъ, у Ша-  
товіана онъ превратился въ резонера, сыплющаго цитатами. По-  
лиевктъ Корнеля преданъ своей вѣрѣ до самозабвенія, до фана-  
тизма; у него религія—страсть, всецѣло овладѣвшая его душой.  
Евдоръ—олицетвореніе христіанской мудрости, смиренія и скром-  
ности. На всякій случай жизни у него есть готовое изреченіе.  
Когда Цимодоцея встрѣчаетъ его въ лѣсу и, принявъ его за Энди-  
міона, бросается предъ нимъ на колѣни, Евдоръ говоритъ ей:

„Жена, встань: слѣдуетъ поклоняться лишь Божеству“... „Я  
дочь Гомера, безсмертнаго пѣвца“ говоритъ Цимодоцея. Чужестра-

Eudore s'écrie: „D'où me vient ce bonheur d'être sacrifié trois fois pour mon Dieu?“...  
On voit accourir un esclave: il perse la foule; il demande Eudore; il lui remet  
une lettre: ... „Cymodocée est condamnée aux lieux infâmes. Je t'en supplie par  
l'estime que tu m'as inspirée, sacrifie aux dieux; viens redemander ton épouse“..  
Eudore s'avance au pied des aigles; le silence règne parmi la foule. Eudore  
prend la coupe: les évêques se voilent la tête de leurs robes, et les confesseurs  
poussent un cri: à ce cri la coupe tombe des mains d'Eudore; il renverse les  
aigles et, se tournant vers les martyrs, il dit.

„Je suis chrétien.“

∴

Félix

Enfin ma bonté cède à ma juste fureur

Adore-les ou meurs!

Polyeucte.

Je suis chrétien

Félix.

Impie!

Adore-les te dit-je, ou renonce à la vie!

Polyeucte

Je suis chrétien

Félix.

Tu l'es? O cœur trop obstiné!

Soldats, exécutez l'ordre que j'ai donné.

Pauline

Où le conduisez-vous

Félix

A la mort.

Polyeucte

A la gloire!

нецъ отвѣтилъ ей: „Я знаю книгу прекраснѣ его пѣсенъ“. Цимодоцея восхищается красотой ночи; Евдоръ опять обрываетъ ее: „Я вижу лишь звѣзды, свидѣтельствующія о славѣ Всевышняго“. Не обошлось, конечно, безъ того шаблоннаго эпизода, который моралисты-чувствительники, вроде Тома постоянно приводили, какъ примѣръ христіанскаго милосердія: Евдоръ, встрѣтивъ нищаго, называетъ его братомъ своимъ и отдаетъ ему свой плащъ. Въ отвѣтъ на гимнъ Гомеру, пропѣтый Цимодоцеей, онъ поетъ ей о сотвореніи міра. о грѣхопаденіи и потопѣ и кончаетъ свою пѣснь слѣдующимъ „вдохновеннымъ“ гимномъ: „О, Господи! ты истинный царь небесный: ты отмѣтилъ то мѣсто, гдѣ должна восходить заря. При звукѣ гласа Твоего солнце встало на востокъ и вышло на небесахъ, подобно величественному гиганту или радостному супругу, покинувшему брачное ложе. Ты зовешь къ себѣ громъ и громъ отвѣчаетъ тебѣ „Вотъ я!“ (sic) <sup>1)</sup>. Такія „библейскія“ изреченія чередуются въ рѣчахъ Евдора съ пуэтами, напоминающими жаргонъ поѣтителей собраній г-жи Скюдери <sup>2)</sup>. Надобно всѣмъ чувствительнымъ героямъ, Евдоръ умиляется падъ гробницами и руинами; онъ внушаютъ ему тѣ избитыя сентенціи, о которыхъ мы говорили выше. Прибывъ въ Александрію, онъ видитъ гробницу Александра Македонскаго: „Ахъ, если человѣкъ, какъ бы славею опъ ни былъ, такъ ничтоженъ, восклицаетъ Евдоръ, то что значать его сооруженія“. „Эта гордая Александрія погибнетъ такъ же, какъ погибъ тотъ, кто основалъ ее; когда нибудь она будетъ поглощена тремя пустынями, тѣснящими ее: море, пески и смерть вновь овладѣютъ ею, какъ своею собственностью и арабъ поставитъ свой шатеръ надъ ея обломками, погребенными во прахъ“ <sup>3)</sup>. Какъ истый герой классической эпопеи Евдоръ дѣйствуетъ подъ вліяніемъ небесныхъ и адскихъ силъ. Демонъ сладострастія—дѣволица Астарта внушаетъ ему сладострастныя мысли, наоборотъ ангелъ „священной любви“ внушаетъ ему любовь одухотворенную и т. п. <sup>4)</sup>. Онъ бережетъ свою

<sup>1)</sup> Martyrs, p. 44.

<sup>2)</sup> „La religion, tenant mon âme à l'ombre de ses ailes, l'empêchoit comme une fleur délicate, de s'épanouir trop tôt, et, prolongeant l'ignorance de mes jeunes années, elle sembloit ajouter de l'innocence à l'innocence même“. Ibid. p. 61—62.

<sup>3)</sup> Ibid., p. 174.

<sup>4)</sup> Ibid., p. 204.

добродѣтель“ и по всякому поводу говоритъ о ней. Цѣломудріе его служить предметомъ раздора между небесами и адомъ; когда онъ „паль“, духи мрака поднимаютъ вой, а „цѣломудренныя супруги патриарховъ отъ него отворачиваются“ <sup>1)</sup>).

Сентъ Бёвъ совершенно вѣрно замѣчаетъ, что Шатобрианъ лишень сознанія того что комично, что нѣтъ (*le sens du ridicule*). Изображеніе того, какъ Евдоръ съ помощью небесныхъ силъ бережетъ свое цѣломудріе, вполне подтверждаетъ мнѣніе Сентъ Бёва.

Такимъ же олицетвореніемъ всевозможныхъ добродѣтелей, какъ Евдоръ, является и герой повѣсти „Приключенія послѣдняго изъ Абенсераговъ“—Абенъ Гамедъ. Какъ было уже указано нами, на концепцію этого типа сильно повліяла поэма Тассо. Шатобрианъ хотѣлъ создать типъ „совершеннаго рыцаря“, вродѣ Годфрида Бульонскаго, Танкреда и представителей того условнаго средневѣковья, которое изобразилъ Лакюрнь де Сентъ Палъ въ своемъ *Mémoire sur l'ancienne Chevalerie*. Шатобрианъ, подобно всѣмъ другимъ писателямъ эпохи первой имперіи, представлялъ себѣ средневѣковье по поэмамъ Аріосто и Тассо. Въ глазахъ критиковъ того времени это была блаженная пора, когда міръ былъ наполненъ рыцарями безъ страха и упрека, признававшими лишь одинъ законъ—законъ чести, лишь одинъ культъ—культъ любви, когда изъ замка въ замокъ ходили чувствительные трубадуры (языка которыхъ не понималъ ни одинъ изъ „ислѣдователей“ ихъ поэзіи, до Ренуара), вдохновленные менестрели, коихъ увѣнчивали розами прекрасныя кастелянши. Особенно привлекательной и поэтической представлялась романистамъ и поэтамъ жизнь при дворѣ послѣднихъ мавританскихъ калифовъ Зегрисовъ и Абенсераговъ. Тутъ были и куртуазія, и служеніе дамамъ, и блестящіе турниры и „сказочная“ обстановка: роскошныя сады съ великолѣпными фонтанами, таинственные гроты, дворцы въ мавританскомъ стилѣ, минареты, мечети, гаремы и т. п. Уже въ XVII столѣтіи зародился особый видъ повѣствовательной литературы т. наз. „гренадскій романъ“. Повѣсть Шатобриана была послѣднимъ изъ произведеній этого рода <sup>2)</sup>).

<sup>1)</sup> Ibid., p. 166.

<sup>2)</sup> См. *Morel Fatio. Etudes sur l'Espagne. 1-re série. Paris, Bouillon, 1895.* p. 66. О гренадскихъ романахъ и ихъ источникахъ въ XVII столѣтіи, см. *Körting, op. cit. t. I, s. 443—474.*

Подобно всѣмъ чувствительнымъ героямъ, Абенъ Гамедъ одержимъ неизлѣчимымъ душевнымъ недугомъ. Но его тоска иного рода чѣмъ скорбь Рене. Мавританскій царевичъ сожалеетъ о быломъ величїи своей родины, скорбитъ о ея порабоженїи „презрѣнными“ христїанами. „Абенъ Гамедъ проѣхалъ по долинамъ, покрытымъ кустарникомъ и по пальмовымъ рощамъ королевства Мурси́н: старыя пальмы были, вѣроятно, посажены его предками и сердце его наполнилось тоской. Здѣсь возвышалась башня, на которой нѣкогда, во время войнъ мавровъ съ христїанами, стояли часовые: тамъ виднѣлись развалины мавританскаго зданїя... Онъ сходилъ съ муга и подъ предлогомъ, что ищетъ цѣлебныхъ травъ, садился среди этихъ развалинъ, чтобы дать волю своимъ слезамъ... Каждое слово проводника терзало сердце Абенъ Гамеда. Какъ тяжело, когда приходится узнавать отъ чужестранцевъ о сооруженїяхъ своихъ отцовъ и слышать отъ постороннихъ исторїю своей семьи и своихъ друзей“ <sup>1)</sup>. Весьма возможно, что въ повѣствованіе о скорби Абенъ Гамеда Шатобріанъ включилъ нѣкоторые изъ своихъ личныхъ воспоминанїй. Когда въ 1800 году онъ вернулся во Францію послѣ долгаго пребыванїя на чужбинѣ, Шатобріанъ также засталъ свою родину опустошенной и раззоренной; проѣзжая по сѣверной Франціи, онъ всюду видѣлъ развалины замковъ, разрушенныхъ въ пору революціи, которыя напоминали ему о быломъ могуществѣ и блескѣ его семьи и его касты <sup>2)</sup>.

Какъ всѣ шатобріановскіе герои, Абенъ Гамедъ обладаетъ способностью внушать къ себѣ женщинамъ „роковую“ любовь. Но, въ противоположность Рене, Абенъ Гамедъ самъ не остается безучастнымъ. Онъ такая же „жертва страсти“, какъ полюбившая его донна Бланка. Любовь борется въ немъ съ чувствомъ долга предъ родиною и религіею; такой сюжетъ даетъ Шатобріану поводъ показать все великодушїе, все благородство мавританскаго царевича. „Честь, благородство и рыцарство воплотились въ немъ“ говоритъ о своемъ возлюбленномъ донна Бланка. Очи его постоянно „омочены слезами вѣрности, лояльности и чести“. Онъ клянется Бланкѣ любить ее

<sup>1)</sup> Œuvres, t. III, pp. 103—105.

<sup>2)</sup> См. Mémoires, t. II, p. 234 sq.

больше, чѣмъ славу, но меньше, чѣмъ честь“ <sup>1)</sup>). Онъ готовъ отказаться отъ вѣры своихъ отцовъ, ради своей любви къ Бланкѣ, готовъ забыть родину и друзей: „Бланка, страсть моя къ тебѣ такъ же знойна, какъ вѣтеръ Аравіи, говоритъ онъ. Я былъ побѣжденъ; я не могъ жить безъ тебя. Вчера, увидѣвъ этого французскаго рыцаря (Лотрека) молящимся въ церкви, выслушавъ твои рѣчи на кладбищѣ, я рѣшилъ познать твоего Бога“.

Но Бланка принадлежитъ къ роду Сида Бивара, заклятаго врага Абенсераговъ. Оставаясь вѣрнымъ фамильнымъ традиціямъ, фамильной чести, Абенъ Гамедъ не можетъ соединиться съ нею и возвращается „въ пустыню“.

Такими же олицетвореніями рыцарственности, великодушія, самоотверженности и служенія долгу чести являются и всѣ прочія лица, дѣйствующія въ этой повѣсти. Жизненнѣе прочихъ вышелъ рыцарь Лотрекъ, въ пѣсню коего Шатобріанъ вложилъ нѣкоторые воспоминанія своего дѣтства <sup>2)</sup>).

Итакъ, резюмируемъ все сказанное нами о герояхъ Шатобріана. Они не являются портретами автора, а выражаютъ *тотъ художественный идеалъ, который былъ навѣянъ Шатобріану его чтеніями*. Въ его художественныхъ типахъ видны слѣды двухъ школъ: сентиментальной и классической. *Первая дала ему типъ скучающаго скорбника*, одержимаго неизлѣчимымъ душевнымъ недугомъ, плачущаго надъ руинами, жалующагося на тщету вожделѣній и т. п. Шатобріанъ снабдилъ своего Рене тѣми же атрибутами, которыми, какъ мы видѣли, снабжали своихъ героев Деман, Грессе и авторы чувствительныхъ романовъ конца XVIII столѣтія. Въ „Начезахъ“ и „Мученикахъ“, представляющихъ собою „эпопен“, *классическіе вкусы Шатобріана одержали верхъ надъ другими тенденціями*. Своихъ героев онъ превратилъ въ носителей одного чувства, одной страсти. Въ первой изъ этихъ поэмъ Рене сталъ олицетвореніемъ печали и разочарованія, во второй—христіанскаго сподвижничества, вродѣ Поліевкта Корнеля. Наконецъ, въ „Приключеніяхъ послѣдняго изъ Абенсераговъ“ онъ превратился въ идеальнаго рыцаря.

<sup>1)</sup> Je t'aimerois plus que la gloire et moins que l'honneur, парафраза стиха Корнеля:

Je vous aime

Beaucoup moins que mon Dieu, mais bien plus que moi-même. Loc. cit.

<sup>2)</sup> См. извѣстный романъ „Combien j'ai douce souvenance“ etc., (Œuvres, loc. cit. p 126.

Но въ *жизнеописаніе* своихъ героевъ Шатобріанъ внесъ много *внѣшнихъ* событій своей собственной жизни. Кромѣ того въ эпизодѣ „Рене“ онъ заставилъ героя пережить *нѣкоторыя* чувства, испытанныя имъ въ юности и во время своего изгнанія. Этотъ типъ и вышелъ у него рельефнѣе и ярче, чѣмъ Рене „Начезовъ“ или Евдоръ „Мучениковъ“. Позже, въ Мемуарахъ, по причинамъ изложеннымъ нами выше, Шатобріанъ, желая доказать свое тождество со своими героями, представилъ свою біографію въ особомъ освѣщеніи. Вышло такъ, что душевный разладъ, пережитой имъ въ юности, былъ не *временнымъ настроеніемъ*, вызваннымъ печальными обстоятельствами, а отличительнымъ свойствомъ его натуры.

Историко-литературная критика и *отнеслась къ „признаніямъ“ Шатобріана со слишкомъ большимъ довѣріемъ*. Хотя и раздавались голоса, оспаривавшіе то или другое заявленіе Мемуаровъ, но это не вліяло на общій взглядъ критики на личность Шатобріана.

*Кромѣ того, критика принимала за чистую монету всѣ пессимистическія изліянія автора „Духа христіанства“, не свѣряя ихъ съ ложными литературными формулами того времени <sup>1)</sup>.*

Все это содѣйствовало тому, что въ историко-литературной критикѣ установился слѣдующій взглядъ, постоянно повторяющійся и въ наше время: „Шатобріанъ всюду въ произведеніяхъ своихъ изобразилъ себя и только себя“.

Этотъ взглядъ считается непреложной истиной и любой критикъ приступаетъ къ разбору произведеній Шатобріана съ предвзятымъ намѣреніемъ во что бы то ни стало подогнать черты характера Шатобріана подъ черты характера Рене. Особенно замечательно то, что берется для этого обыкновенно лишь типъ Рене въ эпизодѣ, а не во всей поэмѣ „Начезы, (Сентъ Бѣвъ даже прямо отказывается разбирать ее). Только за послѣдніе двадцать лѣтъ, послѣ обнародованья цѣлаго ряда писемъ, какъ самаго Шатобріана, такъ и его друзей, нѣкоторые изслѣдователи стали выражать предположеніе, что „въ Шатобріанѣ было нѣсколько различныхъ личностей“, что Рене выражаетъ собой только одну изъ сторонъ душевной жизни автора „Начезовъ“ и „Мучениковъ“.

---

<sup>1)</sup> „Рене“ разсматривался параллельно только съ „Вертеромъ“ и „Павломъ и Виргиніей“ и то на стиль его почти не обращалось вниманія.



# Введение въ теорію рядовъ.

## ГЛАВА ШЕСТАЯ.

### Начало сопряженности.

§ 32. **Интегральный признакъ Cauchy и теорема о сопряженныхъ рядахъ.** Въ предыдущей главѣ мы оставили въ сторонѣ одинъ изъ самыхъ замѣчательныхъ признаковъ, такъ называемый интегральный признакъ Cauchy, вслѣдствіе того, что тѣ соображенія, при помощи которыхъ онъ можетъ быть выведенъ, выходятъ далеко за предѣлы нашего элементарнаго курса, требуя знакомства съ основнымъ понятіемъ интегральнаго исчисленія, а именно съ понятіемъ объ интегралѣ. Не входя въ особыя подробности по этому поводу, скажемъ однако, въ чемъ заключается этотъ признакъ и выведемъ изъ него интересующую насъ теорему о сопряженныхъ рядахъ.

Мы ограничимся рассмотрѣніемъ лишь такихъ рядовъ  $\sum a_n$ , члены которыхъ положительны и съ возрастаніемъ  $n$  убываютъ, причемъ удовлетворяется необходимый признакъ сходимости. Представимъ себѣ функцію  $f(x)$ , положительную и непрерывную, которая съ возрастаніемъ  $x$  постоянно убываетъ, стремясь къ нулю какъ предѣлу, при неограниченномъ возрастаніи  $x$  сверхъ всякаго предѣла, и которая для  $x = 1, 2, 3, \dots$  принимаетъ соотвѣтственно значенія:  $a_1, a_2, a_3, \dots$ . Въ интегральномъ исчисленіи доказывается существованіе такихъ функцій (всѣ эти функціи отличаются отъ одной изъ нихъ лишь произвольной постоянной, входящей чрезъ сложеніе), производная отъ которыхъ равна  $f(x)$ . Пусть  $F(x)$  будетъ одна изъ этихъ функцій т. е.  $F'(x) = f(x)$ . Такъ какъ по условію  $f(x) > 0$ , то (§ 17) функція  $F(x)$ , съ возрастаніемъ  $x$ , будетъ постоянно возрастать и слѣдовательно, при возрастаніи  $x$  сверхъ всякаго предѣла, либо будетъ стремиться къ нѣкоторому конечному положительному предѣлу, либо сама будетъ возрастать сверхъ всякаго предѣла. Признакъ Cauchy состоятъ въ томъ, что:

Рядъ  $\sum a_n$  сходится, или расходится, смотря по тому, стремится ли  $F(x)$  съ безконечнымъ возрастаніемъ  $x$  къ конечному предѣлу, или же возрастаетъ сверхъ всякаго предѣла.

Въ самомъ дѣлѣ, теорема конечныхъ приращеній намъ даетъ:

$$F(n) - F(n-1) = f(n-1+\theta); \quad F(n+1) - F(n) = f(n+\theta')$$

Такъ какъ  $0 < \theta < 1$ ;  $0 < \theta' < 1$ , то, вслѣдствіе условія, сдѣланнаго относительно  $f(x)$ :

$$f(n-1+\theta) < f(n) < f(n+\theta')$$

слѣдовательно:

$$F(n) - F(n-1) < a_n < F(n+1) - F(n)$$

Давая здѣсь  $n$  значенія:  $1, 2, 3, \dots, n$  и складывая полученные неравенства, найдемъ:

$$F(n) - F(0) < a_1 + a_2 + \dots + a_n < F(n+1) - F(1) \quad (51)$$

откуда и вытекаетъ сказанное: если  $\lim F(n+1)$  величина конечная, то:

$$\sum a_n \leq \lim F(n+1) - F(1);$$

если-же  $F(n)$ , одновременно съ  $n$ , возрастаетъ сверхъ всякаго предѣла, то и  $s_n > F(n) - F(0)$  будетъ также возрастать сверхъ всякаго предѣла.

Пусть теперь  $\varphi(x)$  будетъ какая либо положительная, дифференцируемая функція, которая съ возрастаніемъ  $x$  возрастаетъ и притомъ такъ, что:

$$\lim \frac{1}{\varphi(x)} = 0$$

если  $x$  возрастаетъ сверхъ всякаго предѣла. Если положимъ  $F[\varphi(x)] = \Phi(x)$ , то, по правилу дифференцированія функціи отъ функціи <sup>1)</sup>, найдемъ:

$$\Phi'(x) = \varphi'(x) f[\varphi(x)].$$

<sup>1)</sup> Если положимъ  $\varphi(x) = u$ ;  $\varphi(x+h) = u+k = \varphi(x) + k$ , такъ что  $h$  и  $k$  одновременно будутъ стремиться къ нулю (§ 16), то:

$$\Phi'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{F(u+k) - F(u)}{h} = \lim_{k \rightarrow 0} \frac{F(u+k) - F(u)}{k} \lim_{h \rightarrow 0} \frac{\varphi(x+h) - \varphi(x)}{h}$$

слѣдовательно:

$$\Phi'(x) = F'(u) \varphi'(x)$$

или, вставляя вмѣсто  $u$  его значеніе  $\varphi(x)$ , получимъ:

$$\Phi'(x) = F'[\varphi(x)] \varphi'(x).$$

Но  $F(x)$  и  $\Phi(x)$  одновременно либо стремятся къ определенному конечному предѣлу—при безграничномъ возрастаніи  $x$ —либо возрастаютъ сверхъ всякаго предѣла, а потому и ряды  $\sum a_n$  и  $\sum \varphi'(n) a_{\varphi(n)}$  либо одновременно сходятся, либо одновременно расходятся т. е. представляютъ ряды сопряженные. Такимъ образомъ мы приходимъ къ теоремѣ, высказанной впервые Н. В. Бугаевымъ:

*Если  $\varphi(x)$  положительная, дифференцируемая функція, возрастающая съ возрастаніемъ  $x$  и притомъ такъ, что одновременно съ  $n$  она возрастаетъ сверхъ всякаго предѣла, то  $\sum a_n$  и  $\sum \varphi'(n) a_{\varphi(n)}$  будутъ ряды сопряженные.*

Здѣсь символомъ  $a_{\varphi(n)}$  мы обозначаемъ значеніе функціи  $f(x)$ , соответствующее значенію  $x = \varphi(n)$ .

Частный случай  $\varphi(n) = \omega^n$  былъ высказанъ впервые Cauchy.

Если относительно  $\varphi(x)$  сдѣлаемъ еще нѣкоторые дополнительные предположенія, то къ указанной теоремѣ можно придти совершенно элементарнымъ путемъ.

Изъ теоремы конечныхъ приращеній (§ 17) видно, что для конечныхъ значеній  $x$  отношенія:

$$\varphi(n+1) - \varphi(x) : \varphi'(x+1); \quad \varphi(x+1) - \varphi(x) : \varphi'(x)$$

будутъ сохранять конечныя значенія. Допустимъ, что и предѣлы этихъ отношеній, при безконечномъ возрастаніи  $x$ , тоже будутъ конечны, какъ это имѣетъ мѣсто напр. для  $\varphi(x) = \omega^x$ ,  $x^\omega$  и др. Благодаря этому допущенію, мы, правда, часть функцій, такихъ напр. какъ  $x^x$ , исключаемъ изъ нашего разсмотрѣнія, но за то упрощаемъ доказательство теоремы.

Такъ какъ по предположенію  $f(x) > f(x+1)$ , то:

$$f[\varphi(n)+1] + f[\varphi(n)+2] + \dots + f[\varphi(n+1)] > \{\varphi(n+1) - \varphi(n)\} f[\varphi(n+1)]$$

Давая здѣсь  $n$  послѣдовательныя цѣлыя положительныя значенія и складывая полученные неравенства, найдемъ:

$$\sum \{\varphi(n+1) - \varphi(n)\} f[\varphi(n+1)] < \sum f(n)$$

Въ силу сдѣланнаго предположенія, рядъ, стоящій въ лѣвой части неравенства, будетъ сходящимся или расходящимся одновременно съ рядомъ  $\sum \varphi'(n+1) f[\varphi(n+1)]$ , а слѣдовательно этотъ послѣдній навѣрное будетъ сходящимся, если только рядъ  $\sum f(n)$  т. е.  $\sum a_n$  сходится. Наоборотъ, если рядъ  $\sum \varphi'(n) f[\varphi(n)]$  расходится, то  $\sum f(n)$  тоже будетъ расходящимся.

Съ другой стороны можно написать:

$$f[\varphi(n)] + f[\varphi(n) + 1] + \dots + f[\varphi(n+1) - 1] < \{\varphi(n+1) - \varphi(n)\} f[\varphi(n)]$$

Суммируя эти неравенства, аналогично получимъ:

$$\sum \{\varphi(n+1) - \varphi(n)\} f[\varphi(n)] > \sum f(n)$$

Но рядъ, стоящій въ лѣвой части, сходится или расходится одновременно съ рядомъ  $\sum \varphi'(n) f[\varphi(n)]$ , слѣдовательно этотъ послѣдній навѣрное расходится, если будетъ расходиться рядъ  $\sum f(n)$ . Если же рядъ:

$$\sum \varphi'(n) f[\varphi(n)]$$

сходится, то рядъ  $\sum f(n)$  будетъ тоже сходиться.

§ 33. **Частный случай Cauchy.** Для  $\varphi(n) = \omega^n$ , такъ какъ производная отъ  $\omega^x$  равна  $\omega^x \lg \omega$ <sup>1)</sup>, то получаемъ сопряженные ряды:  $\sum a_n$  и  $\sum \omega^n \cdot a_{\omega^n}$ , предполагая, что  $\omega > 1$ .

Положимъ напр. что  $a_n = k^n$ , такъ что  $\sum a_n$  будетъ сходиться или расходиться, смотря по тому,  $k < 1$  или  $k \geq 1$ . При  $k < 1$  долженъ слѣдовательно сходиться и сопряженный рядъ  $\sum \varphi'(n) a_{\varphi(n)}$  т. е.  $\sum \omega^n \cdot k^{\omega^n}$  или  $\sum m k^m$ , если  $\omega^n = m$ . Чтобы судить о томъ, сходится ли сопряженный рядъ быстрее или медленнѣе, изучаемъ отношеніе:

$$m k^m : k^n = m : k'^{m-n}; \quad k' = 1 : k > 1$$

изъ состава котораго видно, что рядъ  $\sum m k^m$  сходится быстрее, ибо  $m$  и  $m - n$  одновременно съ  $n$  возрастаютъ сверхъ всякаго предѣла, такъ что предѣлъ упомянутаго отношенія равенъ нулю [§ 13, ф. (14<sub>3</sub>)].

<sup>1)</sup> Это можно доказать такъ. По опредѣленію:

$$(\omega^x)' = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{\omega^{x+h} - \omega^x}{h} = \omega^x \lim_{h \rightarrow 0} \frac{\omega^h - 1}{h}$$

Обозначимъ  $\omega^h = 1 + k$ , такъ что (§ 4)  $\lim k = 0$ , коль скоро  $\lim h = 0$ . Взявъ неперовскіе логарифмы отъ обѣихъ частей, получимъ  $h = \lg(1+k) : \lg \omega$  и потому:

$$(\omega^x)' = \omega^x \lg \omega : \lim_{k \rightarrow 0} \lg(1+k)^{\frac{1}{k}}$$

Но  $\lim (1+k)^{\frac{1}{k}} = e$ , слѣдовательно:

$$(\omega^x)' = \omega^x \lg \omega$$

Если теперь положимъ  $\omega^n a_{\omega^n} = k^n$  и отсюда опредѣлимъ  $a_n$ , то найдемъ рядъ, медленно сходящійся, чѣмъ  $\sum k^n$  ( $k < 1$ )<sup>1)</sup>. Полагая, какъ выше,  $\omega^n = m$ , т. е.  $n = \text{Log}_\omega m$ , найдемъ:

$$ma_m = k^{\text{Log}_\omega m} = m^{\text{Log}_\omega k}$$

откуда:

$$a_m = \frac{1}{m^{1-\text{Log}_\omega k}}$$

т. е. замѣняя  $\text{Log}_\omega k$  чрезъ  $-\lambda$  и  $m$  чрезъ  $n$ :

$$a_n = \frac{1}{n^{1+\lambda}}$$

а это общій членъ знакомаго намъ ряда, сходимости котораго при  $\lambda > 0$  была нами обнаружена выше другимъ способомъ (§ 25). Если  $k \geq 1$ , то  $-\lambda = \text{Log}_\omega k \geq 0$  и рядъ будетъ расходиться. Расходимость эта будетъ болѣе медленная, чѣмъ у ряда  $\sum k^n$  ( $k > 1$ ), такъ какъ  $\lim (1:n^{1+\lambda}k^n) = 0$ , если  $k \geq 1$  и слѣдовательно  $\lambda \leq 0$ .

Если положимъ  $\omega^n a_{\omega^n} = 1:n^{1+\lambda}$  т. е.  $ma_m = 1:(\text{Log}_\omega m)^{1+\lambda}$ , то, замѣняя  $m$  на  $n$ , получимъ общій членъ ряда:

$$a_n = \frac{1}{n(\text{Log}_\omega n)^{1+\lambda}}$$

который сходится ( $\lambda > 0$ ) или расходится ( $\lambda \leq 0$ ) еще медленнѣе, чѣмъ рядъ  $\sum (1:n^{1+\lambda})$ . И т. д. Получимъ всѣ Bertrand'овскіе ряды и выѣсть съ тѣмъ всю цѣпь логарифмическихъ признаковъ (см. ниже § 34). Наоборотъ, если примемъ  $a_n = 1:n^{1+\lambda}$ , то рядъ, сопряженный съ  $\sum a_n$ , будетъ:

$$\sum \omega^n \cdot \frac{1}{\omega^{(1+\lambda)n}} \text{ т. е. } \sum k^n, \text{ гдѣ } k = 1:\omega^\lambda$$

т. е. рядъ изъ членовъ геометрической прогрессіи, знаменатель которой равенъ  $1:\omega^\lambda$ . Онъ сходится или расходится, смотря по тому, будетъ ли  $\lambda > 0$  или  $\lambda \leq 0$  (мы предполагаемъ, что  $\omega > 1$ ).

<sup>1)</sup> Вообще, чтобы получить рядъ  $\sum a_n$  изъ  $\sum a'_n$ , гдѣ  $a'_n = \varphi'(n)a_{\varphi(n)}$ , надо  $a'_n$  раздѣлить на  $\varphi'(n)$  и въ полученномъ частномъ  $\varphi(n)$  замѣнить на  $n$  т. е.  $n$  замѣнить на  $\varphi^{-1}(n)$ , гдѣ  $\varphi^{-1}$  символъ обратной функции:  $\varphi^{-1}[\varphi(n)] = n$ . Рядъ  $\sum a_n$  называется предыдущимъ сопряженнымъ относительно  $\sum a'_n$ , наоборотъ  $\sum a'_n$  есть послѣдующій сопряженный относительно  $\sum a_n$ .

Точно также, если положимъ  $a_n = 1:n (\text{Log}_\omega n)^{1+\lambda}$ , то рядъ, сопряженный съ  $\sum a_n$ , будетъ  $\sum a'_n$ , гдѣ  $a'_n = 1:n^{1+\lambda}$ . И. т. д.

§ 34. **Признаки, выводимые при посредствѣ теоремы о сопряженныхъ рядахъ.** Теорема сопряженности даетъ возможность выводить безчисленное множество признаковъ. Любой признакъ, примѣненный къ ряду  $\sum \psi'(n) \cdot a_{\varphi(n)}$ , даетъ въ то-же время признакъ относительно первоначального ряда  $\sum a_n$ . Но для ряда  $\sum \psi'(n) \cdot a_{\varphi(n)}$  можно составить, въ свою очередь, сопряженный рядъ  $\sum \varphi'(n) \cdot \varphi'[\varphi(n)] \cdot a_{\varphi[\varphi(n)]}$ . Признаки, примѣненные къ этому послѣднему, снова дадутъ признаки относительно первоначального ряда  $\sum a_n$ . И. т. д. Функцию же  $\varphi(n)$  можно выбирать безчисленнымъ числомъ способовъ.

Разсмотримъ напр. необходимый признакъ сходимости для ряда  $\sum \psi'(n) \cdot a_{\varphi(n)}$  т. е.:

$$\lim \psi'(n) \cdot a_{\varphi(n)} = 0.$$

Для случая Cauchy  $\varphi(n) = \omega^n$  это обратится въ:

$$\lim m \omega_m = 0,$$

гдѣ  $m = \omega^n$ . Выше мы показали (§ 21), что это дѣйствительно есть необходимый признакъ для ряда съ положительными и *убывающими* членами, какимъ мы условились считать  $\sum a_n$ . Если не только  $\sum a_n$ , но и сопряженный  $\sum \varphi'(n) \cdot a_{\varphi(n)}$  будетъ имѣть убывающіе члены, то необходимый признакъ для дальнѣйшаго сопряженного ряда  $\sum \varphi'(n) \cdot \varphi'[\varphi(n)] \cdot a_{\varphi[\varphi(n)]}$  дастъ:

$$\lim \varphi'(n) \cdot \varphi'[\varphi(n)] \cdot a_{\varphi[\varphi(n)]} = 0$$

что для случая Cauchy обратится въ:

$$\lim \mu \cdot \text{Log}_\omega \mu \cdot a_\mu = 0.$$

гдѣ  $\mu = \omega^m$ ,  $m = \omega^n$ . Предполагая, что и послѣдующіе сопряженные ряды имѣютъ положительные убывающіе члены, найдемъ всю цѣпь признаковъ O Bonnet (§ 21).

Перейдемъ къ достаточнымъ признакамъ и прежде всего къ признаку d'Alembert'a. Н. В. Бугаевъ весьма остроумно замѣтилъ, что признакъ этотъ, будучи примѣненъ къ сопряженному ряду  $\sum \varphi'(n) \cdot a_{\varphi(n)}$ , даетъ извѣстный признакъ Ермакова для ряда  $\sum a_n$ .

Разсмотримъ сначала, ради большей наглядности, случай Cauchy, когда законъ сопряженности дается показательной функцией  $\varphi(n) = \omega^n$ . Составляя вариантъ d'Alembert'a для ряда  $\sum \omega^n \cdot a_{\omega^n}$ , получимъ:

$$\omega^{n+1} \cdot a_{\omega^{n+1}} : \omega^n \cdot a_{\omega^n}$$

или, полагая  $\omega^n = m$ :

$$\omega \cdot a_{m\omega} : a_m \quad (52)$$

а это, какъ увидимъ ниже, есть ничто иное, какъ частная форма варианты Ермакова.

Составимъ даѣе варианту d'Alembert'a для послѣдующаго сопряженнаго ряда:

$$\sum \varphi'(n) \cdot \varphi'(\varphi(n)) \cdot a_{\varphi_2(n)} \quad \text{или} \quad \sum \varphi(n) \cdot \varphi_2'(n) \cdot a_{\varphi_2(n)}$$

гдѣ  $\varphi_2(n) = \varphi(\varphi(n))$ , потому что  $\varphi'(n) = \varphi(n) \cdot lg \omega$ , множитель же  $lg \omega$ , какъ постоянный можетъ быть опущенъ (что мы уже и сдѣлали въ рядѣ  $\sum \omega^n \cdot a_{\omega^n}$ ). Полагая  $\omega^n = m$ , мы получимъ:

$$m \cdot \omega \cdot \omega^{m\omega} \cdot a_{\omega^{m\omega}} : m \omega^m \cdot a_{\omega^m}$$

или, полагая  $\omega^m = \mu$ :

$$\omega \cdot \mu^{\omega-1} \cdot a_{\mu\omega} : a_{\mu} \quad (53)$$

а это опять ничто иное, какъ частный видъ варианты Ермакова <sup>1)</sup>.

Перейдемъ теперь къ общему случаю. Составляя варианту d'Alembert'a для ряда  $\sum \varphi'(n) \cdot a_{\varphi(n)}$ , получимъ:

$$\varphi'(n+1) \cdot a_{\varphi(n+1)} : \varphi'(n) \cdot a_{\varphi(n)}$$

или, если положимъ:

$$\varphi(n+1) = \psi(\varphi(n)) \quad (54)$$

откуда:

$$\varphi'(n+1) = \psi'(\varphi(n)) \cdot \varphi'(n)$$

то найдемъ:

$$\psi'(\varphi(n)) \cdot a_{\psi(\varphi(n))} : a_{\varphi(n)}$$

или, полагая  $\varphi(n) = m$ :

$$E_{\psi} = \psi'(m) \cdot a_{\psi(m)} : a_m \quad (55)$$

а это и есть общая форма варианты Ермакова. Что касается функціи  $\psi(m)$ , которая въ него входитъ, то, какъ видно изъ (54), она обладаетъ слѣдующими свойствами. По условію  $\varphi(n+1) > \varphi(n)$ , слѣдовательно

<sup>1)</sup> Варианты (52) и (53) для случая  $\omega=2$  были указаны Н. В. Бугаевымъ еще въ 1863 г. По своей чувствительности, варианта (52) соответствуетъ вариантѣ  $\rho_{\pi,1}$  Raabe, а (53) вариантѣ  $\rho_{\pi,2}$ .

$\psi(\varphi(n)) > \varphi(n)$  т. е., начиная съ нѣкотораго значенія  $n$ , функція  $\psi(n)$  удовлетворяетъ условію:

$$\psi(n) > n.$$

Далѣе, если обозначимъ  $\psi(\psi(n)) = \psi_2(n)$ ;  $\psi(\psi_2(n)) = \psi_3(n)$  и т. д., то изъ (54) легко находимъ:

$$\varphi(n+k) = \psi_k(\varphi(n))$$

т. е., каково бы ни было  $n$ , значеніе функціи  $\psi_k(n)$  одновременно съ  $k$  возрастаетъ сверхъ всякаго предѣла, ибо этому условію удовлетворяетъ функція  $\varphi(n+k)$ .

Случай (52) соответствуетъ частному предположенію  $\psi(m) = \omega m$ , а случай (53)—предположенію  $\psi(m) = m^\omega$ , всякій разъ при условіи  $\omega > 1$ .

Положивъ  $\psi(m) = e^m$  и слѣдовательно  $\psi'(m) = e^m$ , найдемъ весьма простую по формѣ вариацию:

$$E_{e^m} = e^m \cdot a_{e^m} : a_m$$

которая замѣняетъ собою совокупность всѣхъ логарифмическихъ вариаций.

Примѣняя ее напр. къ ряду  $\sum a_n$ , гдѣ  $a_n = 1 : n (lg n)^{1+\lambda}$ , получимъ:

$$E_{e^n} = (lg n)^{1+\lambda} : n^\lambda$$

или, что то-же:

$$E_{e^n} = m^{1+\lambda} : e^{m\lambda}$$

гдѣ  $m = lg n$ . При  $\lambda > 0$  и при безграничномъ возрастаніи  $m$ , предѣлъ этой вариации будетъ нуль, рядъ будетъ сходиться. При  $\lambda \leq 0$  вариация одновременно съ  $m$  будетъ возрастать сверхъ всякаго предѣла, рядъ будетъ расходиться.

Для гармоническаго ряда вариация  $E_{e^n} = n$ . И т. д.

Признакъ Ермакова раздѣляетъ участь всякаго другого признака т. е. будучи пригоднымъ для изученія однихъ рядовъ, онъ можетъ оказаться безсильнымъ и даже совершенно непримѣнимымъ по отношенію къ другимъ. Такъ, онъ непримѣнимъ къ ряду  $\sum a_n$ , гдѣ  $a_n = 1 : n^{1+\lambda_n}$ , при чемъ наименьшій  $l$  и наибольшій  $L$  изъ предѣловъ ансамбля:

$$\lambda_n (n = 1, 2, \dots)$$

имѣютъ противоположные знаки<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Добавимъ отъ себя, что, если предѣлъ вариации Ермакова напр. (52) равенъ единицѣ, то можно образовать вариацию Raabe, причемъ получимъ:

$$\left( \frac{a_n}{\omega a_{n\omega}} - 1 \right) \text{Log}_{\omega} n$$



Перейдемъ къ алгебраическому признаку Cauchy. Примѣняя его къ сопряженному ряду  $\sum \varphi'(n) \cdot a_{\varphi(n)}$ , получимъ:

$$C_{n,1} = \{\varphi'(n) \cdot a_{\varphi(n)}\}^{\frac{1}{n}}$$

что для  $\varphi(n) = e^n$  дасть:

$$C_{n,1} = e \cdot a_{e^n}^{\frac{1}{n}}$$

или, написавъ  $n$  вмѣсто  $e^n$  и  $\lg n$  вмѣсто  $n$ :

$$C_{n,1} = (n a_n)^{\frac{1}{\lg n}}$$

Эта варианта съ успѣхомъ можетъ замѣнить собою варианту Jamet. Пусть напр:

$$a_n = \left(1 - \frac{x}{n} \lg n\right)^n.$$

Тогда:

$$C_{n,1} = e \left(1 - \frac{x}{a_n}\right)^{a_n}$$

гдѣ  $x_n = n : \lg n$  и потому [§ 25, ф. (43')]:

$$C_1 = \lim C_{n,1} = e^{1-x}$$

и потому рядъ сходится, или расходится, смотря по тому, будетъ ли  $x > 1$  или  $x < 1$ . При  $x = 1$  признакъ не даетъ опредѣленнаго отвѣта, но, испытывая необходимый признакъ для ряда сопряженнаго  $\sum e^n a_{e^n}$ , гдѣ:

$$a_n = \left(1 - \frac{1}{n} \lg n\right)^n,$$

Для (53) аналогично получимъ:

$$\left(\frac{a_n}{\omega n \omega^{-1} a_{n\omega}} - 1\right) \text{Log} \omega \text{Log} \omega n$$

и т. д. Для общаго случая:

$$\left(\frac{a_n}{\varphi'(n) a_{\varphi(n)}} - 1\right) \varphi^{-1}(n)$$

гдѣ  $\varphi^{-1}(n)$  функція, обратная той функціи  $\varphi(n)$ , которая удовлетворяетъ условію (54), приче́мъ на функцію  $\varphi(n)$  надо смотрѣть, какъ на данную, а на  $\varphi(n)$ , какъ на искомую.

получимъ:

$$\lim e^n (1 - n e^{-n})^{e^n} = \lim \left\{ e : \left( 1 + \frac{1}{a_n} \right)^{a_n} \right\}^n = 1$$

( $a_n = -e^n : n$ ), слѣдовательно рядъ расходится <sup>1)</sup>

Составляя вариантъ Cauchy для слѣдующаго сопряженнаго ряда, при прежнемъ законѣ  $\varphi(n) = e^n$  сопряженности, найдемъ:

$$(n \cdot \lg n \cdot a_n)^{\frac{1}{2}n}$$

и т. д.

Примѣненіе логарифмическаго признака Cauchy къ сопряженнымъ рядамъ даетъ всю цѣпь логарифмическихъ признаковъ. Составляя вариантъ:

$$C'_{n,1} = \lg \frac{1}{a_n} : \lg n$$

для сопряженнаго ряда  $\sum e^n a_{e^n}$ , получимъ:

$$C'_{n,1} = \lg \frac{1}{e^n a_{e^n}} : \lg n$$

или, положивъ  $e^n = m$  и замѣняя  $m$  снова на  $n$ :

$$C'_{n,1} = \lg \frac{1}{na_n} : \lg n$$

и т. д. Получимъ всю цѣпь логарифмическихъ вариантовъ <sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Обозначая чрезъ  $A_n$  выраженіе:

$$\left\{ e : \left( 1 + \frac{1}{a_n} \right)^{a_n} \right\}^n,$$

получимъ:

$$\lg A_n = n \left\{ 1 - a_n \lg \left( 1 + \frac{1}{a_n} \right) \right\}$$

откуда, примѣняя формулу (44) и помня, что  $a_n = -e^n : n$ , найдемъ:

$$\lg A_n = \frac{en^2}{e^n} : \frac{en}{e^n} - 1$$

такъ что  $\lim \lg A_n = 0$  и потому  $\lim A_n = 1$ .

<sup>2)</sup> Этого и надо было ожидать, такъ какъ цѣпь эта выведена путемъ сравненія съ рядами Bertrand'a, которые, какъ показано въ § 33, сами представляютъ систему сопряженныхъ рядовъ.

Сказаннаго, намъ думается, достаточно, чтобы понять, какое важное значеніе имѣетъ начало сопряженности и какую пользу можно извлечь изъ этого начала съ цѣлью полученія признаковъ въ какомъ угодно количествѣ.

#### Л И Т Е Р А Т У Р А.

- 1) *Н. Бугаевъ*. Сходимость безконечныхъ рядовъ по ихъ внѣшнему виду. Москва. 1863.
- 2) *Н. Бугаевъ*. Къ теоріи сходимости рядовъ. Математическій Сборникъ. Т. XIV. 1888.
- 3) *U. Dini*. Sulle serie a termini positivi. Pisa. 1867. Nota. (p. 39).
- 4) *В. Ермаковъ*. Теорія сходимости безконечныхъ строкъ и опредѣленныхъ интеграловъ. Математическій Сборникъ. Томъ VI, выпускъ первый. Москва. 1872.

## ГЛАВА СЕДЬМАЯ.

### Безконечныя произведенія.

§ 35. **Определенія. Связь съ рядами.** Пусть намъ данъ безконечный, нумерованный, хорошо упорядоченный ансамбль:

$$u_1, u_2, u_3, \dots \quad (56)$$

Составимъ по элементамъ этого ансамбля другой того-же рода:

$$p_1, p_2, p_3, \dots \quad (57)$$

по слѣдующему закону:

$$p_1 = u_1; \quad p_2 = u_1 \cdot u_2, \quad p_3 = u_1 \cdot u_2 \cdot u_3, \dots; \quad p_{n+1} = p_n \cdot u_{n+1} \quad (58)$$

Ансамбль (57), составленный по этому закону, называютъ безконечнымъ произведеніемъ, образованнымъ изъ членовъ ансамбля (56). Говорятъ, что это произведеніе сходится, если ансамбль (57) имѣетъ абсолютный предѣлъ, и расходится, если (57) такого предѣла не имѣетъ. Если этотъ предѣлъ равенъ  $P$ , то пишутъ:

$$P = \lim p_n = \prod_{n=1}^{n=\infty} u_n = \prod u_n$$

Такъ какъ:

$$\lg p_n = \lg u_1 + \lg u_2 + \dots + \lg u_n$$

(предполагая, что всѣ  $u_n > 0$ ), то ясно, что сходимость ряда:

$$\sum \lg u_n = \lg u_1 + \lg u_2 + \dots \quad (59)$$

необходима и достаточна для того, чтобы бесконечное произведение  $\prod u_n$  сходилась, имѣя значеніе, отличное отъ нуля. Такъ какъ  $\lg P = \lim \lg p_n$ , то  $P = 0$ , если, съ безграничнымъ возрастаніемъ  $n$ , сумма первыхъ  $n$  членовъ ряда (59) становится менѣе любого отрицательнаго числа.

Рядъ (59) можетъ сдѣлаться лишь въ томъ случаѣ, если удовлетворяется необходимое условіе сходимости т. е.  $\lim \lg u_n = 0$ , откуда  $\lim u_n = 1$ . Въ виду этого общій множитель  $u_n$  произведенія удобнѣе писать въ формѣ:  $1 + a_n$ , такъ что  $\lim a_n = 0$ .

§ 36. **Основные теоремы.** Относительно бесконечныхъ произведеній можно доказать слѣдующія три теоремы.

1. *Необходимое и достаточное условіе сходимости бесконечнаго произведенія  $\prod (1 + a_n)$ , въ которомъ  $a_n$  или все положительны, или все отрицательны, при чемъ предѣлъ  $P$  отличенъ отъ нуля, заключается въ сходимости ряда  $\sum a_n$ .*

Въ самомъ дѣлѣ, если  $P$  конечно и отлично отъ нуля, то будетъ сдѣлаться рядъ (59) т. е. рядъ:

$$\lg(1 + a_1) + \lg(1 + a_2) + \dots \quad (59')$$

Но изъ сказаннаго въ § 4 относительно числа  $\epsilon$  слѣдуетъ, что:

$$\lim \frac{\lg(1 + a_n)}{a_n} = \lim \lg \left(1 + \frac{1}{a_n}\right)^{a_n} = 1 \quad (60)$$

гдѣ  $a_n = 1 : a_n$ , слѣдовательно (§ 21, II) будетъ сдѣлаться и рядъ  $\sum a_n$ .

Наоборотъ, если  $\sum a_n$  сходится, то, въ силу (60), будетъ сдѣлаться рядъ  $\sum \lg(1 + a_n)$ , а слѣдовательно и произведеніе  $\prod (1 + a_n)$ , причемъ предѣлъ  $P$  будетъ отличенъ отъ нуля.

2. *Произведеніе  $\prod (1 + a_n)$  сходится и предѣлъ  $P$  отличенъ отъ нуля, если сходятся ряды  $\sum a_n$  и  $\sum a_n^2$ .*

Изъ сходимости ряда  $\sum a_n$  вытекаетъ, что  $\lim a_n = 0$ , слѣдовательно, начиная съ нѣкотораго значенія индекса  $n$ , множители:  $1 + a_n$  будутъ все положительны, а потому, въ силу формулы (44):

$$\lg(1 + a_n) = \frac{a_n}{1 + \theta \cdot a_n}$$

такъ что:

$$a_n - \lg(1 + a_n) = \frac{\theta \cdot a_n^2}{1 + \theta \cdot a_n}$$

и слѣдовательно:

$$\lim \frac{a_n - \lg(1+a_n)}{a_n^2} = \lim \frac{\theta}{1 + \theta \cdot a_n} = \lim \theta \quad (61)$$

Но  $\theta$  правильная, положительная дробь, и, по условію, рядъ  $\sum a_n^2$  сходится, слѣдовательно (§ 21, II) будетъ сходящимся рядъ:

$$\sum \{a_n - \lg(1 + a_n)\}$$

Но рядъ  $\sum a_n$ , по предположенію, сходится, слѣдовательно будетъ сходящимся и рядъ  $\sum \lg(1 + a_n)$ , какъ разность двухъ сходящихся рядовъ:

$$\sum a_n \quad \text{и} \quad \sum \{a_n - \lg(1 + a_n)\}$$

Но, разъ сходится рядъ (59'), то будетъ сходящимся и произведение  $\prod (1 + a_n)$ , причемъ предѣлъ  $P$  будетъ отличенъ отъ нуля.

Если бы только рядъ  $\sum a_n$  былъ сходящимся, а рядъ  $\sum a_n^2$  расходился, то, въ силу (61), расходился бы и рядъ  $\sum \{a_n - \lg(1 + a_n)\}$ , а слѣдовательно и рядъ  $\sum \lg(1 + a_n)$  будетъ расходиться. Такъ какъ, начиная съ нѣкотораго значенія  $n$ , члены ряда  $\sum \{a_n - \lg(1 + a_n)\}$  становятся всѣ положительны и рядъ этотъ расходится, то, каково бы ни было положительное число  $N$  всегда можно найти такое значеніе  $m$ , что сумма первыхъ  $m$  членовъ упомянутого ряда превзойдетъ  $N$ , а слѣдовательно сумма первыхъ  $m$  членовъ ряда  $\sum \lg(1 + a_n)$  будетъ меньше разности

$$\sum_{n=1}^{n=m} a_n - N$$

Но рядъ  $\sum a_n$ , по условію, сходится, слѣдовательно, съ безконечнымъ возрастаніемъ  $n$ , сумма первыхъ  $n$  членовъ ряда  $\sum \lg(1 + a_n)$ , будетъ становиться меньше любого отрицательнаго числа, а потому предѣлъ  $P$  будетъ равенъ нулю.

3. *Безконечное произведение  $\prod (1 + a_n)$  сходится и предѣлъ  $P$  отличенъ отъ нуля, если рядъ  $\sum a_n$  абсолютно сходится.*

Въ самомъ дѣлѣ, такъ какъ  $\lim a_n = 0$ , то, начиная съ нѣкотораго значенія  $n$ , модули количествъ  $a_n$  т. е.  $|a_n|$  будутъ всѣ меньше единицы, а слѣдовательно  $a_n^2 < |a_n|$ . Такъ какъ по предположенію, рядъ  $\sum |a_n|$  сходится, то будетъ сходящимся и рядъ  $\sum a_n^2$ , откуда, на основанія предыдущей теоремы, заключаемъ, что произведение  $\prod (1 + a_n)$  будетъ сходящимся, причемъ предѣлъ  $P$  будетъ отличенъ отъ нуля.

Для примѣра рассмотримъ безконечное произведеніе:

$$\prod \left\{ \left( 1 + \frac{x}{n} \right) e^{-\frac{x}{n}} \right\}$$

гдѣ  $n$  надо давать всѣ цѣлыя отрицательныя числовыя значенія. Въ этомъ случаѣ:

$$1 + a_n = \left( 1 + \frac{x}{n} \right) e^{-\frac{x}{n}}$$

и потому, основываясь на теоремѣ (44), получимъ:

$$\lg(1 + a_n) = \lambda_n : n^2, \quad \text{гдѣ} \quad \lambda_n = -\theta x^2 : 1 + \frac{\theta x}{n}$$

Если  $x$  отлично отъ какого бы то ни было цѣлаго отрицательнаго числа, то множители  $\lambda_n$  будутъ всегда сохранять конечное значеніе и слѣдовательно рядъ  $\sum \lg(1 + a_n)$  будетъ абсолютно сходиться, а вмѣстѣ съ тѣмъ будетъ абсолютно сходящимся и наше произведеніе. Оно лишь множителемъ отличается отъ такъ называемой гаммы-функции, причеиъ имѣеть мѣсто слѣдующая формула Weierstrass'a:

$$\frac{1}{\Gamma(x+1)} = e^{Cx} \cdot \prod \left\{ \left( 1 + \frac{x}{n} \right) e^{-\frac{x}{n}} \right\}$$

гдѣ  $C$  такъ называемая постоянная Euler'a. Функция  $\Gamma(x)$  имѣеть многія замѣчательныя свойства, находясь въ тѣсной связи съ функциями тригонометрическими, какъ это видно изъ слѣдующаго соотношенія, принадлежащаго Euler'у:

$$\Gamma(x) \cdot \Gamma(1-x) = \frac{\pi}{\sin \pi x}.$$

#### ЛИТЕРАТУРА.

- 1) Коши. Алгебраическій анализъ. Переводъ Эвальда, Григорьева и Ильина. Leipzig. 1864. Стр. 547.
- 2) Fouet. Leçons élémentaires sur la théorie des fonctions analytiques. Paris. 1902. p.p. 141—148.
- 3) Césaro. Elementares Lehrbuch der algebraischen Analysis und der Infinitesimalrechnung. (Deutsch von G. Kowalewski) Leipzig. 1904. p.p. 177—181.
- 4) Tannery. Introduction à la théorie des fonctions d'une variable. Paris. 1886. p.p. 70—74.

## ГЛАВА ВОСЬМАЯ.

### Кратные ряды и произведения.

§ 37. **Ансамбли чиселъ съ нѣсколькими индексами.** До сихъ поръ мы говорили о рядахъ и произведеніяхъ, образованныхъ изъ такихъ ансамблей, элементы которыхъ зависятъ лишь отъ одного индекса, причемъ этотъ индексъ получаетъ лишь цѣлыя положительныя числовыя значенія:  $a_n, 1 + a_n (n = 1, 2, \dots)$ . Обратимся теперь къ изученію рядовъ и произведеній, образованныхъ изъ ансамблей болѣе общаго характера.

Ближайшимъ обобщеніемъ являются ансамбли, элементы которыхъ хотя и зависятъ тоже отъ одного только индекса, но этотъ индексъ принимаетъ не только цѣлыя положительныя, но также и цѣлыя отрицательныя числовыя значенія, а также значеніе нуль:

$$\dots a_{-2}, a_{-1}, a_0, a_1, a_2, \dots$$

За этими ансамблями идутъ ансамбли, элементы которыхъ зависятъ отъ нѣсколькихъ индексовъ:  $a_{m,n}; a_{m,n,p}$  и т. д., причемъ каждый изъ этихъ индексовъ принимаетъ цѣлыя числовыя значенія (или только положительныя, или только отрицательныя, или и тѣ и другія), а также значеніе нуль. Cantor показалъ, что всѣ такіе ансамбли суть ансамбли нумерованные.

Такъ какъ въ послѣдующемъ мы имѣемъ въ виду ограничиться изученіемъ рядовъ и произведеній, образованныхъ изъ ансамблей, элементы которыхъ зависятъ лишь отъ двухъ индексовъ, то и теорему Cantor'a мы докажемъ лишь для этихъ ансамблей. Впрочемъ, доказательство, безъ всякихъ измѣненій, легко распространяется и на ансамбли болѣе высокой кратности.



Намъ достаточно показать, что между элементами:

$$a_{m,n} \ (m=0, \pm 1, \pm 2, \dots; n=0, \pm 1, \pm 2, \dots)$$

и натуральными числами:

$$1, 2, 3, \dots$$

можно установить такое соотвѣтствіе (§ 7), что каждой парѣ  $(m, n)$  значеній чиселъ  $m$  и  $n$  будетъ отвѣчать только одно опредѣленное натуральное число  $p$ , и наоборотъ, каждому натуральному числу  $p$  будетъ отвѣчать только одна опредѣленная пара  $(m, n)$ . Если поэтому положимъ  $a_{m,n} = a_p$ , то ансамбль:  $a_{m,n}$  превратится въ нумерованный:  $a_1, a_2, a_3, \dots$

Указанное соотвѣтствіе можетъ быть установлено безчисленнымъ числомъ способовъ. Достаточно указать одинъ изъ нихъ.

Условимся изъ двухъ паръ:  $(m, n)$  и  $(m', n')$  считать пару  $(m, n)$  предыдущей, а пару  $(m', n')$  послѣдующей, если  $|m| + |n| < |m'| + |n'|$ . Если  $|m| + |n| = |m'| + |n'|$ , то пару  $(m, n)$  будемъ считать предыдущей, а пару  $(m', n')$  послѣдующей, если изъ разностей:  $m' - m$ ,  $n' - n$ , первая отличная отъ нуля будетъ положительной. Такъ какъ уравненіе:  $|m| + |n| = N$ , гдѣ  $N$  какое либо натуральное число, имѣетъ конечное число рѣшеній относительно  $m$  и  $n$  въ цѣлыхъ числахъ, то каждому натуральному числу будетъ отвѣчать группа изъ конечнаго числа элементовъ  $a_{m,n}$ , причемъ въ этой группѣ элементы будутъ слѣдовать одинъ за другимъ совершенно опредѣленнымъ образомъ. Разъ послѣдовательность паръ  $(m, n)$ , какъ въ одной и той-же группѣ, такъ и при переходѣ отъ одной группы къ другой, извѣстна, то достаточно эти пары занумеровать по порядку числами:  $1, 2, 3, \dots$ , и мы будемъ имѣть искомое соотвѣтствіе.

Въ послѣдующемъ изложеніи рядъ  $\sum_p a_p$  будетъ играть самую важную роль.

При измѣненіи закона соотвѣтствія между парами чиселъ  $(m, n)$  и натуральными числами  $p$  можетъ произойти лишь измѣненіе порядка послѣдовательности чиселъ:  $a_1, a_2, a_3, \dots$ , а потому, если рядъ  $\sum a_p$  сходится абсолютно, то сумма его  $S$  не будетъ измѣняться при измѣненіи упомянутого закона.

§ 38. **Двойные ряды.** (séries doubles, à double entrée, Doppelreihen). Предположимъ, что рядъ  $\sum a_p$  сходится абсолютно. Мы только что видели, что при такомъ условіи его сумма  $S$  не будетъ зависѣть отъ закона соотвѣтствія, превращающаго ансамбль:  $a_{m,n}$  въ ансамбль:  $a_p$ . Умѣстно поэтому число  $S$  назвать *суммою двойного ряда, образованнаго изъ чиселъ ансамбля:  $a_{m,n}$* . Для нахожденія этой суммы служить слѣдующая теорема.

*Теорема. Если рядъ  $\sum a_p$  сходится абсолютно, то: 1) будетъ сходиться абсолютно рядъ:*

$$\sum_n a_{m,n} \quad (62)$$

*образованный изъ элементовъ  $m$ -ой горизонтали<sup>1)</sup>; 2) если чрезъ  $H_m$  обозначимъ сумму ряда (62), то рядъ:*

$$\sum_m H_m \quad (63)$$

*также будетъ абсолютно сходящимся и сумма его будетъ равна суммѣ  $S$  ряда  $\sum a_p$ .*

*Наоборотъ, если ряды (62) сходятся абсолютно и если сходится рядъ:*

$$\sum_m H'_m \text{ гдѣ } H'_m = \sum_n |a_{m,n}|$$

*то рядъ  $\sum a_p$  будетъ абсолютно сходящимся, и сумма его будетъ равна суммѣ ряда (63)<sup>2)</sup>.*

<sup>1)</sup> Ради краткости рѣчи, условимся называть элементы:

$$\dots a_{m,-2}, a_{m,-1}, a_{m,0}, a_{m,1}, a_{m,2}, \dots$$

принадлежащими  $m$ -ой горизонтали, а элементы:

$$\dots a_{-2,n}, a_{-1,n}, a_{0,n}, a_{1,n}, a_{2,n}, \dots$$

принадлежащими  $n$ -ой вертикали. Если индексы  $m, n$  получаютъ только значенія: 0, 1, 2, ..., то элементы:

$$a_{m,0}, a_{m-1,1}, a_{m-2,2}, \dots a_{0,m}$$

называютъ принадлежащими  $m$ -ой діагонали.

<sup>2)</sup> Такіе ряды, какъ (62) или (63), французскіе авторы называютъ: séries a double sens. Подъ символомъ (62) понимается предѣлъ суммы:

$$a_{m,-\alpha} + a_{m,-\alpha+1} + \dots + a_{m,-1} + a_{m,0} + a_{m,1} + \dots + a_{m,\beta} = h_m^{(\alpha, \beta)} \quad (64)$$

когда положительныя числа  $\alpha$  и  $\beta$ , независимо другъ отъ друга, возрастаютъ оба сверхъ всякаго предѣла. Аналогично, символомъ (63) обозначенъ предѣлъ суммы:

$$H_{-\gamma} + H_{-\gamma+1} + \dots + H_{-1} + H_0 + H_1 + \dots + H_{+\delta-1} + H_{+\delta} = H_{(\gamma, \delta)} \quad (65)$$

когда цѣлыя положительныя числа  $\gamma$  и  $\delta$ , независимо другъ отъ друга, оба

Предположимъ сначала, что всѣ числа  $a_{m,n}$  положительны. Такъ какъ числа  $a_{m,n}$ , входящія въ качествѣ членовъ въ рядъ (62), составляютъ лишь часть ансамбля:  $a_1, a_2, \dots$ , то рядъ (62) будетъ сходящимся и сходиться конечно абсолютно, ибо, по условію, рядъ  $\sum a_p$  сходится.

Такимъ образомъ:

$$\sum_n a_{m,n} = H_m = \lim_{\alpha \rightarrow \infty, \beta \rightarrow \infty} h_m^{(\alpha, \beta)}$$

Разсмотримъ затѣмъ сумму  $(\alpha + \beta + 1)(\gamma + \delta + 1)$  элементовъ ансамбля  $a_{m,n}$ :

$$h_{-\gamma}^{(\alpha, \beta)} + h_{-\gamma+1}^{(\alpha, \beta)} + \dots + h_0^{(\alpha, \beta)} + h_1^{(\alpha, \beta)} + \dots + h_{+\delta}^{(\alpha, \beta)} = S_{(\gamma, \delta)}^{(\alpha, \beta)} \quad (66)$$

Такъ какъ эта сумма, съ возрастаніемъ любого изъ четырехъ цѣлыхъ положительныхъ чиселъ:  $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ , можетъ только возрастать, такъ какъ, по своему значенію, она не можетъ превосходить  $S$ , то, при возрастаніи хотя бы одного изъ упомянутыхъ чиселъ сверхъ всякаго предѣла, она будетъ стремиться къ опредѣленному конечному предѣлу (§ 3). Въ частности, она будетъ имѣть предѣлъ и этотъ предѣлъ будетъ равенъ  $H_{(\gamma, \delta)}$  т. е. (65). если числамъ  $\alpha$  и  $\beta$  позволимъ возрастать сверхъ всякаго предѣла. Такъ какъ:

$$H_{(\gamma, \delta)} \leq S$$

каковы бы ни были числа  $\gamma$  и  $\delta$ , такъ какъ, съ возрастаніемъ хотя бы одного изъ этихъ чиселъ, сумма  $H_{(\gamma, \delta)}$  можетъ только возрастать, то заключаемъ, что рядъ (63) будетъ сходящимся, и что сумма его не больше  $S$ .

Покажемъ, что сумма ряда (63) въ точности равна  $S$ . Пусть  $\epsilon$  означаетъ какое угодно положительное число. Такъ какъ  $S - \epsilon < S$ , то въ ансамблѣ:  $a_p$  ( $p = 1, 2, \dots$ ), или, что то-же, въ ансамблѣ:  $a_{m,n}$  (въ силу

возрастаютъ сверхъ всякаго предѣла. Употребляютъ также и другое обозначеніе: вмѣсто напр. (63) пишутъ:

$$\sum_{m=-\infty}^{m=+\infty} H_m$$

Для абсолютной сходимости ряда (63) необходима и достаточна абсолютная сходимость частныхъ рядовъ:

$$\sum_{m=1}^{m=+\infty} H_{-m}; \quad \sum_{m=0}^{m=+\infty} H_m.$$

закона соответствія между парами  $(m, n)$  и числами  $p$ , можно всегда взять на столько большое число элементовъ, что сумма ихъ превзойдетъ  $S - \epsilon$ . Это значитъ, что можно подобрать на столько большія значенія чиселъ:  $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ , что сумма (66) превзойдетъ  $S - \epsilon$ . Такъ какъ, при возрастаніи  $\gamma$  и  $\delta$  сверхъ всякаго предѣла:

$$\lim H_{(\gamma, \delta)} \geq S_{(\alpha, \beta)}^{(\alpha, \beta)}$$

то заключаемъ, что сумма ряда (63) превосходитъ  $S - \epsilon$ .

Но положительное число  $\epsilon$  произвольно, съ другой стороны сумма ряда (63) не можетъ быть больше  $S$ , слѣдовательно:

$$\sum_m H_m = S = \sum_p a_p = \sum_{m=-\infty}^{m=+\infty} \sum_{n=-\infty}^{n=+\infty} a_{m,n} \quad (67)$$

Наоборотъ, если ряды (62) и рядъ (63) сходятся, то, какое бы число членовъ:  $a_1, a_2, a_3, \dots$  мы ни взяли, сумма ихъ не можетъ превосходить суммы ряда (63). Но въ такомъ случаѣ и предѣлъ той суммы т. е. сумма ряда  $\sum a_p$  будетъ величиной конечной, не превосходящей суммы ряда (63). Сходимость ряда  $\sum a_p$  становится такимъ образомъ очевидна. Мы можемъ поэтому примѣнить прямую теорему и вывести изъ нея равенство суммъ ряда  $\sum a_p$  и ряда (63).

До сихъ поръ мы предполагали, что всѣ  $a_{m,n}$  положительны. Допустимъ теперь, что среди элементовъ  $a_{m,n}$  имѣется безчисленное множество какъ положительныхъ, такъ и отрицательныхъ. Если рядъ  $\sum a_p$  сходится абсолютно т. е. сходится рядъ  $\sum |a_p|$ , то понятно, что будетъ сходиться и каждый изъ рядовъ  $\sum_n |a_{m,n}|$  т. е. ряды (62) будутъ сходиться абсолютно.

Далѣе, если обозначимъ:

$$|a_{m,-\alpha}| + |a_{m,-\alpha+1}| + \dots + |a_{m,0}| + |a_{m,1}| + \dots + |a_{m,\beta}| = h_m^{(\alpha, \beta)} \quad (64')$$

и примемъ во вниманіе, что числовое значеніе суммы слагаемыхъ не можетъ превосходить сумму изъ числовыхъ значеній этихъ слагаемыхъ, то получимъ:

$$|h_m^{(\alpha, \beta)}| \leq h_m^{(\alpha, \beta)}$$

откуда, заставляя числа  $\alpha$  и  $\beta$  возрастать сверхъ всякаго предѣла, и помня, что:

$$\lim h_m^{(\alpha, \beta)} = H_m; \quad \lim h_m^{(\alpha, \beta)} = H'_m$$

найдемъ:

$$|H_m| \leq H'_m \quad (68)$$

Такъ какъ, въ силу прямой теоремы, рядъ  $\sum H'_m$  будетъ сходящимся, то изъ (68) будетъ слѣдовать сходямость ряда  $\sum |H_m|$ , т. е. будетъ абсолютно сходящимся рядъ (63).

Обозначимъ чрезъ  $\overset{+}{S}$  и  $\bar{\bar{S}}$  суммы рядовъ, образованныхъ соответственно изъ положительныхъ и изъ числовыхъ значеній отрицательныхъ членовъ ряда  $\sum a_p$ ; тогда  $S = \overset{+}{S} - \bar{\bar{S}}$ . Усваивая аналогичныя обозначенія для рядовъ (62), получимъ:

$$H_m = \overset{+}{H}_m - \bar{\bar{H}}_m$$

Если изъ ансамбля:  $a_{m,n}$  мы удалимъ все отрицательные элементы, то остающимся элементамъ, положительнымъ, будутъ соответствовать тѣ элементы ансамбля:  $a_p$ , сумму которыхъ мы обозначили чрезъ  $\overset{+}{S}$ . Прилагая прямую теорему, доказанную для случая ансамбля изъ положительныхъ чиселъ, найдемъ:

$$\sum_m \overset{+}{H}_m = \overset{+}{S}$$

Аналогично получимъ:

$$\sum_m \bar{\bar{H}}_m = \bar{\bar{S}}$$

Слѣдовательно:

$$\sum_m (\overset{+}{H}_m - \bar{\bar{H}}_m) = \overset{+}{S} - \bar{\bar{S}}$$

или:

$$\sum_m H_m = S$$

Наоборотъ, если ряды (62) сходятся абсолютно, а также сходитсѣ рядъ  $\sum H'_m$ , то, подобно тому, какъ выше, убѣдимся въ абсолютной сходимости ряда  $\sum a_p$ , а затѣмъ—въ силу прямой теоремы—и въ томъ, что сумма этого ряда равна суммѣ ряда (63). Теорема доказана.

Аналогичная теорема можетъ быть доказана относительно рядовъ:

$$\sum_m a_{m,n}$$

образованныхъ изъ вертикальныхъ элементовъ, и относительно ряда:

$$\sum_n V_n$$

гдѣ  $V_n = \sum_m a_{m,n}$ . Подобно (67), получимъ:

$$\sum_p V_p = S = \sum_p a_p = \sum_{n=-\infty}^{+\infty} \sum_{m=-\infty}^{+\infty} a_{m,n} \quad (69)$$

Сравнивая (69) съ (67), мы видимъ, что суммирование чиселъ ансамбля:  $a_{m,n}$  можетъ быть произведено двояко: или мы сначала суммируемъ элементы горизонталей, а потомъ составляемъ рядъ изъ суммъ членовъ этихъ горизонталей, или же сначала суммируемъ элементы вертикалей и изъ полученныхъ суммъ образуемъ новый рядъ <sup>1)</sup>.

Не слѣдуетъ думать, что это и суть единственные способы суммирования. Коль скоро рядъ  $\sum a_p$  сходится абсолютно, то, какимъ бы способомъ мы ни производили это суммирование, результатъ всегда будетъ по величинѣ, одинъ и тотъ-же <sup>2)</sup>. Мы приходимъ такимъ образомъ къ

<sup>1)</sup> Это выражаютъ короче, говоря, что порядокъ суммирования по индексамъ можно обратить: или сначала по  $m$ , а потомъ по  $n$ , или наоборотъ, сначала по  $n$ , а потомъ по  $m$ . Въ виду этого многіе авторы употребляютъ символъ:

$$S = \sum_{m,n} a_{m,n},$$

гдѣ порядокъ суммирования не указанъ.

<sup>2)</sup> Если имѣемъ два абсолютно сходящихся ряда:

$$\begin{aligned} u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_m + \dots \\ v_0 + v_1 + v_2 + \dots + v_n + \dots \end{aligned}$$

то будетъ сходиться двойной рядъ, образованный изъ элементовъ ансамбля:

$$|u_m| \cdot |v_n| \quad (m, n = 0, 1, 2, \dots)$$

Превратимъ этотъ двойной рядъ въ обыкновенный, соединяя члены каждой діагонали въ одинъ членъ. Если положимъ:

$$u_0 v_k + u_1 v_{k-1} + \dots + u_k v_0 = w_k.$$

то получимъ правило Cauchy перемноженія рядовъ:

$$\sum_k w_k = \sum_m u_m \cdot \sum_n v_n.$$

полному обобщенію теоремы о вліянніи измѣненія порядка членовъ на величину суммы ряда. Если рядъ сходится абсолютно, то совершенно безразлично, участвуютъ ли въ этомъ измѣненіи лишь члены съ конечнымъ индексомъ (§ 22), или-же и члены съ индексомъ какъ угодно большимъ оказываются впереди членовъ съ конечными индексами.

Разсмотримъ для примѣра одинъ весьма важный кратный рядъ:

$$S = \sum_{n_1, n_2, \dots, n_k} \frac{1}{(n_1^2 + n_2^2 + \dots + n_k^2)^p} \quad (70)$$

гдѣ каждый изъ индексовъ:  $n_1, n_2, \dots, n_k$  принимаетъ всевозможныя цѣлыя числовыя значенія, какъ положительныя, такъ и отрицательныя, а также значеніе нуль. Значекъ при знакѣ суммы указываетъ на то, что комбинація:  $n_1 = 0, n_2 = 0, \dots, n_k = 0$  должна быть исключена.

Можно показать, что рядъ этотъ сходится при условіи  $2p > k$ . Если  $2p \leq k$ , онъ расходится.

Прежде всего превращаемъ кратный рядъ въ обыкновенный. Разсмотримъ всѣ тѣ системы значеній  $(n_1, n_2, \dots, n_k)$ , въ которыхъ:  $|n_1| \leq n$ ;  $|n_2| \leq n$ ;  $\dots$   $|n_k| \leq n$ , гдѣ  $n$  какое нибудь натуральное число. Такъ какъ любой индексъ можетъ получить значенія:  $0, \pm 1, \pm 2, \dots, \pm n$ , числомъ  $2n + 1$ , то всѣхъ упомянутыхъ системъ будетъ:  $(2n + 1)^k$ . Аналогично, число системъ, въ которыхъ всѣ индексы, численно, меньше  $n$ , будетъ равно:  $(2n - 1)^k$ . Исключая эти системы изъ предыдущихъ, получимъ:  $(2n + 1)^k - (2n - 1)^k$  системъ. Если чрезъ  $S_n$  обозначимъ сумму членовъ ряда, соответствующихъ этимъ остальнымъ системамъ, то:

$$S = S_1 + S_2 + \dots$$

и такимъ образомъ кратный рядъ превратится въ простой.

Такъ какъ въ  $S_n$  наибольшій и наименьшій члены равны соответственно:

$$\frac{1}{n^{2p}}, \quad \frac{1}{k^p \cdot n^{2p}}$$

то:

$$\frac{1}{k^p n^{2p}} \{ (2n + 1)^k - (2n - 1)^k \} \leq S_n \leq \frac{1}{n^{2p}} \{ (2n + 1)^k - (2n - 1)^k \}$$

откуда:

$$\frac{1}{k^p} \Omega \leq S \leq \Omega$$

гдѣ:

$$\Omega = \sum_{n=1}^{n=\infty} \frac{1}{n^{2p}} \{(2n+1)^k - (2n-1)^k\}$$

Такъ какъ:

$$(2n \pm 1)^k = (2n)^k \left\{ 1 \pm \frac{k}{2n} + \dots \right\}$$

то:

$$\frac{1}{n^{2p}} \{(2n+1)^k - (2n-1)^k\} = \frac{2^k}{n^{2p-k+1}} \left\{ k + \frac{k(k-1)(k-2)}{3!} \frac{1}{4n^2} + \dots \right\}$$

и слѣдовательно условія сходимости даннаго ряда и ряда:

$$\sum_{n=1}^{n=\infty} \frac{1}{n^{2p-k+1}} \quad (71)$$

одинаковы, такъ какъ:

$$\lim \left( \Omega_n : \frac{1}{n^{2p-k+1}} \right) = k \cdot 2^k$$

т. е. величинѣ конечной. Но, какъ намъ извѣстно (§ 25), рядъ (71) сходится, или расходится, смотря по тому, имѣемъ ли  $2p - k + 1 > 1$  или  $2p - k + 1 \leq 1$ . Отсюда слѣдуетъ, что рядъ (70) сходится, или расходится, смотря по тому, будетъ ли  $2p > k$ , или  $2p < k$ .

§ 39. **Двойныя произведенія** (produits infinis à double entrée, Doppelproducte). Относительно двойныхъ произведеній, образованныхъ изъ множителей:  $1 + a_{m,n}$ , можно было бы разсуждать совершенно также, какъ относительно двойныхъ рядовъ, замѣняя вездѣ выраженія: „рядъ“, „членъ  $a_{m,n}$ “ выраженіями: „произведеніе“, „множитель  $1 + a_{m,n}$ “. Подъ значеніемъ безконечнаго произведенія, образованнаго изъ множителей:  $1 + a_{m,n}$ , понимается значеніе произведенія:

$$\prod_{p=1}^{p=\infty} (1 + a_p) \quad (72)$$

Если всѣ  $a_{m,n} > 0$ , то совершенно также, какъ въ предыдущемъ §, докажемъ слѣдующую теорему.

*Теорема.* Если произведеніе (72) сходится и его значеніе равно  $P$ , то 1) произведеніе:

$$\prod_n (1 + a_{m,n}) \quad (73)$$



сходится; 2) если чрезъ  $1 + H_m$  обозначимъ значеніе произведенія (73), то произведеніе:

$$\prod_m (1 + H_m) \quad (74)$$

также будетъ сходиться и значеніе его будетъ равно  $P$ .

При этомъ подъ символомъ (74) разумѣется предѣлъ, къ которому стремится произведеніе:

$$(1 + H_{-\gamma})(1 + H_{-\gamma+1}) \dots (1 + H_{-1})(1 + H_0)(1 + H_1) \dots (1 + H_{+\delta})$$

когда цѣлыя и положительныя числа  $\gamma$  и  $\delta$ , независимо другъ отъ друга, возрастаютъ оба сверхъ всякаго предѣла. Аналогично для (73).

Для существованія предѣла (74) необходима и достаточна сходимость частичныхъ произведеній:

$$\prod_{m=-1}^{m=+\infty} (1 + H_{-m}); \quad \prod_{m=0}^{m=+\infty} (1 + H_m)$$

Перемноживъ значенія этихъ произведеній, получимъ значеніе произведенія (74). Аналогично для (73).

Случай, когда среди чиселъ  $a_{m,n}$  имѣется безчисленное множество какъ положительныхъ, такъ и отрицательныхъ, будетъ разсмотрѣнъ въ слѣдующей главѣ, одновременно съ предположеніемъ, что  $a_{m,n}$  суть числа составныя.

#### Л И Т Е Р А Т У Р А.

- 1) *Konig*. Алгебраическій Анализъ Leipzig. 1864. Стр. 520—532.
- 2) *Pringsheim*. Münch. Sitzungsberichte Band XXVII. 1897. p. 101.
- 3) *Stolz*. Ueber unendliche Doppelreihen. Math. Ann. Bd. XXIV' p.p. 157—171.
- 4) *Tannery*. Introduction à la théorie des fonctions d'une variable. Paris. 1886.
- 5) *Tannery et Molk*. Éléments de la théorie des fonctions elliptiques. Tome I. Paris. 1893.

## ГЛАВА ДЕВЯТАЯ.

### Элементарныя свѣдѣнія о комплексныхъ числахъ. Комплексные ряды и произведенія.

§ 10. **Основные операціи надъ комплексными числами.** Если мы имѣемъ комплексное число  $a = \alpha + i\beta = \rho(\cos \varphi + i \sin \varphi)$ , то, какъ было уже условлено (§ 6), геометрическимъ представленіемъ его служить или точка  $(\alpha, \beta)$ , или-же отрѣзокъ прямой, имѣющій опредѣленную длину ( $\rho$ ) и направленіе, характеризуемое угломъ ( $\varphi$ ), который отрѣзокъ, считаемый отъ его *начальной* точки къ *конечной*, образуетъ съ положительнымъ направленіемъ оси абсциссъ. Уголъ этотъ отсчитывается отъ положительной части оси абсциссъ въ направленіи, обратномъ движенію часовой стрѣлки<sup>1)</sup>. Такой отрѣзокъ опредѣленной длины и направленія (*gerichtete Strecke*) называется *векторомъ*.

Длина вектора  $\rho$  называется *модулемъ* (Argand) или *абсолютнымъ значеніемъ* (Weierstrass) числа  $a$  и обозначается символомъ  $|a|$ . Уголъ  $\varphi$  называется *амплитудой*, иногда аргументомъ или *фазой* того же числа; последнее названіе предполагаетъ, что  $\varphi$ , по своему значенію, удовлетворяетъ неравенствамъ:  $-\pi < \varphi \leq +\pi$ .

Если начало вектора помѣстимъ въ началѣ координатъ, то конечная точка будетъ имѣть декартовы координаты  $(\alpha, \beta)$ , а полярныя  $(\rho, \varphi)$ , такъ что:  $\alpha = \rho \cos \varphi$ ;  $\beta = \rho \sin \varphi$ .

*Опредѣленіе 1.* Число  $a = \alpha + i\beta$  равно нулю,  $a = 0$ , если его действительная часть  $\alpha$  и коэффициентъ  $\beta$  при мнимой единицѣ, одновременно равны нулю.

<sup>1)</sup> Это направленіе принято называть *положительнымъ*, обратное — *отрицательнымъ*.

*Опредѣленіе 2.* Два числа:  $a = \alpha + i\beta$  и  $b = \gamma + i\delta$  равны,  $a = b$ , если одновременно  $\alpha = \gamma$ ,  $\beta = \delta$ .

*Опредѣленіе 3.* Суммою  $a + b$  двухъ чиселъ:  $a = \alpha + i\beta$ ,  $b = \gamma + i\delta$  называется число:  $(\alpha + \gamma) + i(\beta + \delta)$ .

*Опредѣленіе 4.* Разностью  $a - b$  тѣхъ же чиселъ называется такое число, которое, будучи сложено съ  $b$ , дастъ  $a$ .

Изъ предыдущаго опредѣленія слѣдуетъ, что этою разностью будетъ число:  $(\alpha - \gamma) + i(\beta - \delta)$ .

*Опредѣленіе 5.* Произведеніемъ  $a b$  чиселъ:  $a = \alpha + i\beta$ ,  $b = \gamma + i\delta$  называется комплексное число:

$$\alpha\gamma - \beta\delta + i(\alpha\delta + \beta\gamma),$$

полученное при умноженіи двучлена  $\alpha + i\beta$  на двучленъ  $\gamma + i\delta$  по правиламъ действительныхъ количествъ и при соблюденіи условія  $i^2 = -1$ .

*Опредѣленіе 6.* Частнымъ  $a:b$  чиселъ:  $a = \alpha + i\beta$ ,  $\gamma + i\delta$  называется такое число  $c = x + iy$ , которое, будучи умножено на  $b$ , дастъ  $a$ .

Такимъ образомъ мы должны имѣть:

$$(\gamma + i\delta)(x + iy) = \alpha + i\beta$$

откуда:

$$\gamma x - \delta y = \alpha; \quad \delta x + \gamma y = \beta$$

слѣдовательно:

$$c = \frac{a}{b} = \frac{\alpha\gamma + \beta\delta}{\gamma^2 + \delta^2} + i \frac{\beta\gamma - \alpha\delta}{\gamma^2 + \delta^2}$$

*Замѣчаніе.* Числа  $\alpha + i\beta$  и  $\alpha - i\beta$  называются сопряженными. Если  $\varphi$  есть амплитуда числа  $\alpha + i\beta$ , то амплитуда числа  $\alpha - i\beta$  будетъ равна  $2\pi - \varphi$ . При точковой интерпретаціи мы имѣемъ дѣло съ точками, симметричными относительно оси абсциссъ.

I. Сложеніе и вычитаніе комплексныхъ чиселъ. Сумма чиселъ  $\alpha + i\beta$  и  $\gamma + i\delta$  представляется точкою  $(\alpha + \gamma, \beta + \delta)$ . Если изъ начала координатъ проведемъ прямыя къ точкамъ  $(\alpha, \beta)$  и  $(\gamma, \delta)$ , а изъ этихъ послѣднихъ къ точкѣ  $(\alpha + \gamma, \beta + \delta)$ , то получимъ параллелограммъ, для котораго прямая, соединяющая начало координатъ съ точкою  $(\alpha + \gamma, \beta + \delta)$ , будетъ служить одною изъ діагоналей. Отсюда слѣдуетъ, что вышеупомянутая сумма можетъ быть представлена векторомъ, длина котораго равна длинѣ только что названной діагонали, а направленіе опредѣляется угломъ, который эта діагональ, считаемая отъ начала координатъ къ точкѣ  $(\alpha + \gamma, \beta + \delta)$ , образуетъ съ положительною частью оси абсциссъ.

Можно также сказать, что сумма  $a + b$  представляется векторомъ, имѣющимъ начало въ той-же точкѣ, что и векторъ  $a$ , а конецъ въ той-же точкѣ, что и векторъ  $b$ , если только начало этого послѣдняго помѣщено въ концѣ вектора  $a$ .

Такъ какъ въ треугольникѣ каждая сторона не можетъ быть больше суммы и меньше разности двухъ другихъ сторонъ, то заключаемъ, что: *модуль суммы двухъ комплексныхъ чиселъ не можетъ быть больше суммы и меньше разности модулей отдельныхъ слагаемыхъ*:

$$|a| - |b| \leq |a + b| \leq |a| + |b|$$

причемъ  $|a| \geq |b|$ .

Нетрудно понять, какъ геометрическое сложение векторовъ распространяется на случай какого угодно числа слагаемыхъ. Беремъ первый векторъ, изъ конца его проводимъ векторъ, равный второму, изъ конца второго проводимъ векторъ, равный третьему и т. д. Векторъ, имѣющій начало въ началѣ перваго вектора, а конецъ въ концѣ послѣдняго вектора, представляетъ векторъ-сумму.

При этомъ очевидно, что:

$$|a + b + c + \dots| \leq |a| + |b| + |c| + \dots \quad (74')$$

Модуль суммы лишь въ томъ случаѣ можетъ равняться суммѣ модулей, если векторы—слагаемая имѣютъ одинаковое направленіе. Модуль суммы двухъ векторовъ лишь въ томъ случаѣ равенъ разности модулей, если векторы, надъ которыми выполняется операція вычитанія, имѣютъ прямо противоположныя направленія.

Такъ какъ:

$$|a - b| = \sqrt{(a - \gamma)^2 + (\beta - \delta)^2},$$

то, припоминая формулу аналитической геометріи, заключаемъ, что модуль разности двухъ чиселъ равенъ отрѣзку прямой, соединяющей точки, которыя геометрически представляютъ эти числа. Отсюда слѣдуетъ, что, если векторы, представляющіе числа  $a$  и  $b$ , проведемъ изъ одной и той-же точки, то разность  $a - b$  представится векторомъ, имѣющимъ начало въ концѣ вектора  $b$ , а конецъ въ концѣ вектора  $a$ .

II. Умноженіе и дѣленіе комплексныхъ чиселъ. Если намъ даны числа:  $a = \alpha + i\beta$ ,  $b = \gamma + i\delta$ , то, какъ мы знаемъ:

$$ab = (\alpha + i\beta)(\gamma + i\delta) = \alpha\gamma - \beta\delta + i(\alpha\delta + \beta\gamma)$$

откуда:

$$\begin{aligned}
 |a \cdot b| &= + \{(\alpha\gamma - \beta\delta)^2 + (\alpha\delta + \beta\gamma)^2\}^{\frac{1}{2}} \\
 &= + \{(\alpha^2 + \beta^2)(\gamma^2 + \delta^2)\}^{\frac{1}{2}} \\
 &= \sqrt{\alpha^2 + \beta^2} \cdot \sqrt{\gamma^2 + \delta^2} = |a| \cdot |b|
 \end{aligned}$$

т. е. модуль произведенія равенъ произведенію модулей отдельныхъ множителей.

Если данныя для перемноженія числа представимъ въ тригонометрической формѣ:

$$a = \rho (\cos \varphi + i \sin \varphi); \quad b = \rho' (\cos \varphi' + i \sin \varphi')$$

и воспользуемся элементарными формулами:

$$\sin (\varphi \pm \varphi') = \sin \varphi \cdot \cos \varphi' \pm \cos \varphi \cdot \sin \varphi'$$

$$\cos (\varphi \pm \varphi') = \cos \varphi \cdot \cos \varphi' \mp \sin \varphi \cdot \sin \varphi'$$

то получимъ:

$$ab = \rho \rho' \{ \cos (\varphi + \varphi') + i \sin (\varphi + \varphi') \}$$

т. е. амплитуда произведенія равна суммѣ амплитудъ множителей, или-же отличается отъ этой суммы на число, кратное относительно  $2\pi$ , такъ какъ:

$$\sin (x + 2k\pi) = \sin x; \quad \cos (x + 2k\pi) = \cos x$$

при  $k$  цѣломъ, положительномъ, или отрицательномъ, числѣ, и при какомъ угодно значеніи  $x$ . Число  $2\pi$  есть *периодъ* функций  $\sin x$  и  $\cos x$ .

При векторіальной интерпретаціи, умноженіе числа  $a$  на число  $b$  сводится къ измѣненію длины вектора  $a$  въ отношеніи, равномъ  $|b|$ ; 1. и къ повороту (въ положительномъ направленіи) измѣненнаго такимъ образомъ вектора на уголъ, равный амплитудѣ числа  $b$ .

Если имѣемъ произведеніе изъ  $n$  одинаковыхъ множителей:

$$a = \rho (\cos \varphi + i \sin \varphi),$$

то, примѣняя послѣдовательно выведенное правило, найдемъ:

$$a^n = \{\rho (\cos \varphi + i \sin \varphi)\}^n = \rho^n \{ \cos n\varphi + i \sin n\varphi \} \quad (75)$$

Эта формула принадлежитъ Moivre'у.

Подобно предыдущему, легко получимъ:

$$\frac{a}{b} = \frac{\rho}{\rho'} \{ \cos(\varphi - \varphi') + i \sin(\varphi - \varphi') \}$$

т. е. *модуль частнаго равенъ частному отъ дѣленія модуля дѣлимаго на модуль дѣлителя; амплитуда частнаго равна разности амплитудъ дѣлимаго и дѣлителя, или же отличается отъ нея на число, кратное относительно  $2\pi$ .*

Дѣленіе числа  $a$  на число  $b$  сводится такимъ образомъ къ измѣненію длины вектора  $a$  въ отношеніи, равномъ  $1:|b|$ , и къ повороту (въ отрицательномъ направленіи) измѣненнаго такимъ образомъ вектора на уголъ, равный амплитудѣ числа  $b$ .

III. *Извлеченіе корней изъ комплексныхъ чиселъ.* Извлечь корень  $n$ -ой степени изъ числа  $a$ , это значить рѣшить уравненіе:

$$x^n = a \quad (76)$$

относительно  $x$ . Для полученія этого рѣшенія, положимъ:

$$a = r(\cos f + i \sin f); \quad x = \rho(\cos \varphi + i \sin \varphi)$$

такъ что  $r$  и  $f$  данныя числа ( $f$  до нѣкотораго кратнаго относительно  $2\pi$ ),  $\rho$  и  $\varphi$  искомыя.

Примѣняя формулу Муавре'а, находимъ:

$$\rho^n (\cos n\varphi + i \sin n\varphi) = r(\cos f + i \sin f)$$

откуда:

$$\rho^n = r; \quad n\varphi = f + 2k\pi,$$

гдѣ  $k$  какое угодно цѣлое число, положительное или отрицательное, или же нуль. Такъ какъ  $\rho$  существенно положительная величина, то:

$$\rho = \sqrt[n]{r}; \quad \varphi = \frac{1}{n}(f + 2k\pi),$$

гдѣ корень  $n$ -ой степени изъ  $r$  слѣдуетъ понимать въ арифметическомъ смыслѣ. Такъ какъ синусъ и косинусъ суть функции періодическія, съ періодомъ  $2\pi$ , то для  $k$  достаточно ограничиться любой системой  $n$  последовательныхъ цѣлыхъ чиселъ (причисляя къ нимъ и нуль), напр., системой:  $0, 1, 2, \dots, n-1$ .

Рѣшенія уравненія (76) заключаются такимъ образомъ въ формулѣ:

$$x = \sqrt[n]{r} \left\{ \cos \frac{1}{n} (f + 2k\pi) + i \sin \frac{1}{n} (f + 2k\pi) \right\} \quad (77)$$

$$k = 0, 1, 2, \dots, n-1.$$

т. е. этихъ рѣшеній или корней ровно столько, какова степень уравненія (76) относительно  $x$ , т. е.  $n$ . Если  $k$  начнемъ давать значенія, отличныя отъ:  $0, 1, 2, \dots, n-1$ , то получимъ прежніе корни и никакихъ новыхъ.

Если амплитуду  $f$  данного числа  $a$  выберемъ такъ, чтобы  $-\pi < f \leq \pi$ , то, давая въ (77) числу  $k$  значеніе, равное нулю, получимъ такъ называемое *главное значеніе* (Weierstrass) корня  $n$ -ой степени изъ числа  $a$ .

Это главное значеніе изображаютъ символомъ  $\sqrt[n]{a}$ , такъ что:

$$\sqrt[n]{a} = \sqrt[n]{r} \left( \cos \frac{f}{n} + i \sin \frac{f}{n} \right); \quad -\pi < f \leq \pi \quad (78)$$

Если  $a$  дѣйствительное и притомъ положительное число ( $f=0$ ), то главное значеніе корня  $n$ -ой степени изъ  $a$  будетъ совпадать съ арифметическимъ корнемъ той-же степени. Если-же  $a$  дѣйствительное, но отрицательное число ( $f=\pi$ ), то главное значеніе того же корня будетъ:

$$\sqrt[n]{a} = \sqrt[n]{r} \left( \cos \frac{\pi}{n} + i \sin \frac{\pi}{n} \right)$$

Такъ какъ:

$$\sqrt[n]{r} \left\{ \cos \frac{1}{n} (f + 2k\pi) + i \sin \frac{1}{n} (f + 2k\pi) \right\} = \sqrt[n]{a} \left( \cos \frac{2k\pi}{n} + i \sin \frac{2k\pi}{n} \right)$$

то, положивъ:

$$\cos \frac{2\pi}{n} + i \sin \frac{2\pi}{n} = \omega$$

и принявъ во вниманіе, что, въ силу теоремы Moivre'a:

$$\cos \frac{2k\pi}{n} + i \sin \frac{2k\pi}{n} = \omega^k$$

заключаемъ, что всѣ рѣшенія уравненія (76) получимъ, умножая главное значеніе корня  $n$ -ой степени изъ  $a$  на  $n$  послѣдовательныхъ степеней числа  $\omega$ :

$$1. \sqrt[n]{a}, \quad \omega \sqrt[n]{a}, \quad \omega^2 \sqrt[n]{a}, \dots, \omega^{n-1} \sqrt[n]{a}.$$

Общее значеніе корня  $n$ -ой степени изъ  $a$  обозначаютъ символомъ

$\sqrt[n]{*a}$ , такъ что:

$$\sqrt[n]{*a} = \omega^k \cdot \sqrt[n]{a} \quad (k = 0, 1, 2, \dots, n-1). \quad (79)$$

Чтобы изобразить рѣшенія уравненія (76), описываемъ около начала координатъ, какъ около центра, кругъ радіуса  $\sqrt[n]{r}$ . По амплитудѣ  $f: n$  находимъ на немъ точку, соответствующую главному значенію (78) и, начиная отъ этой точки, дѣлимъ окружность на  $n$  равныхъ частей; точки этого дѣленія, въ числѣ  $n$ , представляютъ всѣ значенія (79) корни  $n$ -ой степени изъ  $a$ .

При векторіальной имтерпретаціи, рѣшенія уравненія (76) изображаются  $n$  векторами, представляющими различныя положенія одного изъ нихъ, напр. (78), при  $n-1$  послѣдовательномъ его поворотѣ въ положительномъ направленіи, каждый разъ на уголъ, равный  $\frac{2\pi}{n}$ .

§ 41. **Комплексные ансамбли.** Теоремы относительно предѣловъ дѣйствительныхъ ансамблей, не заключающія въ себѣ понятія неравенства, легко распространяются и на ансамбли, состоящіе изъ чиселъ комплексныхъ. Если намъ данъ комплексный ансамбль:

$$a_1, a_2, a_3, \dots \quad (80)$$

гдѣ  $a_n = \alpha_n + i\beta_n$ , то мы скажемъ, что онъ имѣетъ предѣлъ  $a$ , или, что онъ опредѣляетъ собою комплексное число  $a$ , если произвольному положительному числу  $\epsilon$  соответствуетъ всегда такое число  $\mu$ , цѣлое и положительное, что:

$$|a_n - a| < \epsilon; \quad n \geq \mu \quad (81)$$

Такъ какъ  $|a_n - a|$ , по величинѣ своей, равняется разстоянію между точками, изображающими числа  $a$  и  $a_n$ , то можно сказать, что, когда скоро удовлетворяется условіе (81), то, начиная съ нѣкотораго мѣста, всѣ точки, соответствующія числамъ (80), окажутся лежащими внутри круга, описаннаго около точки  $a$ , какъ около центра, радіусомъ, равнымъ  $\epsilon$  т. е. какъ угодно малымъ.

Условіе, необходимое и достаточное для существованія предѣла ансамбля (80), будетъ такое-же, какъ и для ансамбля дѣйствительнаго т. е.:

$$|a_p - a_q| < \epsilon; \quad p \geq \mu; \quad q \geq \mu.$$

Условіе (81) влечетъ за собою два условія:

$$|\alpha_n - \alpha| < \epsilon; \quad |\beta_n - \beta| < \epsilon; \quad n \geq \mu \quad (82)$$

гдѣ  $\alpha + i\beta = a$  т. е. ансамбли дѣйствительные:  $\alpha_n, \beta_n (n = 1, 2, \dots)$  будутъ имѣть предѣлы, равные соответственно  $\alpha, \beta$ . Наоборотъ, если имѣютъ



мѣсто условія (82), то будетъ выполнено и условіе (81) т. е. ансамбль:  $a_n (n = 1, 2, \dots)$  будетъ имѣть предѣлъ  $\alpha + i\beta$ .

§ 42. **Комплексные логарифмы и степени.** Выше мы замѣтили (§ 25, формула (43') стр. 83), что варианта:

$$\left(1 + \frac{x}{n}\right)^n$$

для всякаго дѣйствительнаго  $x$ , при неограниченномъ возрастаніи  $n$ , имѣть конечное предѣльное значеніе, совпадающее со степенью  $e^x$ , гдѣ  $e$  основаніе неперовыхъ логарифмовъ. Можно показать, что предѣльное конечное значеніе существуетъ и въ томъ случаѣ, когда  $x$  имѣетъ комплексное значеніе. Является поэтому умѣстнымъ принять это предѣльное значеніе — какъ это и сдѣлалъ Cauchy — за *опредѣленіе натуральной степени  $e^x$  для комплекснаго значенія  $x$ .*

Покажемъ, что это предѣльное значеніе дѣйствительно существуетъ.

Пусть:

$$x = \xi + i\eta; \quad 1 + \frac{\xi}{n} = \rho_n \cos \theta_n; \quad \frac{\eta}{n} = \rho_n \sin \theta_n \quad (-\pi < \theta_n \leq \pi)$$

такъ что:

$$\rho_n^2 = 1 + \frac{2\xi}{n} + \frac{\xi^2 + \eta^2}{n^2}$$

$$\sin \theta_n = \eta : n\rho_n; \quad \cos \theta_n = \left(1 + \frac{\xi}{n}\right) : \rho_n$$

и слѣдовательно:

$$\lim \rho_n = 1; \quad \lim \sin \theta_n = 0; \quad \lim \cos \theta_n = 1.$$

Последнее равенство показываетъ, что  $\cos \theta_n$ , начиная съ пѣкотораго значенія  $n$ , становится положительнымъ и слѣдовательно уголъ  $\theta_n$  не выходитъ за предѣлы интервала  $\left(-\frac{1}{2}\pi, +\frac{1}{2}\pi\right)$ . Обращая же вниманіе на второе равенство, заключаемъ, что:

$$\lim \theta_n = 0$$

Принимая формулу Moivre'a, имѣемъ:

$$\left(1 + \frac{x}{n}\right)^n = \rho_n^n (\cos n\theta_n + i \sin n\theta_n) \quad (83)$$

Положивъ:

$$n^2 : (2\xi n + \xi^2 + \eta^2) = \alpha_n$$

такъ что:

$$\lim \frac{n}{\alpha_n} = 2\xi; \quad \rho_n^2 = 1 + \frac{1}{\alpha_n}$$

получимъ:

$$\begin{aligned}\lim \rho_n^{2n} &= \lim \left\{ \left( 1 + \frac{1}{a_n} \right)^{a_n} \right\}^{\frac{n}{a_n}} \\ &= \left\{ \lim \left( 1 + \frac{1}{a_n} \right)^{a_n} \right\}^{\lim \frac{n}{a_n}} = e^{2\xi}\end{aligned}$$

и слѣдовательно:

$$\lim \rho_n^n = e^\xi \quad (84)$$

Далѣе:

$$n\theta_n = \frac{\tau_1}{\rho_n} \cdot \frac{\theta_n}{\sin \theta_n} \quad \text{откуда} \quad \lim n\theta_n = \tau_1 \quad (85)$$

потому что:

$$\lim \frac{\sin \theta_n}{\theta_n} = 1^1)$$

Замѣчая, что:

$$\begin{aligned}\sin n\theta_n - \sin \tau_1 &= (n\theta_n - \tau_1) \cos \frac{1}{2}(n\theta_n + \tau_1) \cdot \frac{\sin \frac{1}{2}(n\theta_n - \tau_1)}{\frac{1}{2}(n\theta_n - \tau_1)} \\ \cos n\theta_n - \cos \tau_1 &= -(n\theta_n - \tau_1) \sin \frac{1}{2}(n\theta_n + \tau_1) \cdot \frac{\sin \frac{1}{2}(n\theta_n - \tau_1)}{\frac{1}{2}(n\theta_n - \tau_1)}\end{aligned}$$

и, обращая вниманіе на (85), находимъ:

$$\lim n\theta_n = \sin \tau_1; \quad \lim \cos n\theta_n = \cos \tau_1$$

а потому, принимая въ разсчетъ (84), находимъ изъ (83):

$$\lim \left( 1 + \frac{x}{n} \right)^n = e^\xi (\cos \tau_1 + i \sin \tau_1)$$

Предѣльное значеніе такимъ образомъ существуетъ. Мы будемъ его обоз-

<sup>1)</sup> Такъ какъ  $\lim \theta_n = 0$ , то, начиная съ нѣкотораго значенія  $n$ , будемъ всегда имѣть  $|\theta_n| < \frac{1}{2}\pi$ , а потому:

$$|\sin \theta_n| < |\theta_n| < |\operatorname{tg} \theta_n|$$

откуда:

$$\cos \theta_n < \frac{\sin \theta_n}{\theta_n} < 1$$

Теорема шестая § 13 показываетъ, что дробь  $\frac{\sin \theta_n}{\theta_n}$  будетъ имѣть тотъ же предѣлъ, что и  $\cos \theta_n$  т. е. 1.

начать тѣмъ-же символомъ, что и для дѣйствительнаго  $x$  т. е.  $e^x$ , такъ что:

$$e^x = e^{\xi + i\eta} = e^{\xi} (\cos \eta + i \sin \eta) \quad (86)$$

Если  $\xi = 0$  и слѣдовательно  $x = i\eta$ , то будемъ имѣть:

$$e^{i\eta} = \cos \eta + i \sin \eta$$

Измѣняя знакъ при  $\eta$ , аналогично получимъ:

$$e^{-i\eta} = \cos \eta - i \sin \eta$$

и такимъ образомъ:

$$\begin{aligned} \cos \eta &= \frac{1}{2} (e^{i\eta} + e^{-i\eta}) \\ \sin \eta &= \frac{1}{2i} (e^{i\eta} - e^{-i\eta}) \end{aligned} \quad (86')$$

Эти формулы были указаны Euler'омъ.

\*) Такъ какъ правая часть въ (86) не измѣняется отъ прибавленія къ  $x$  числа  $2k\pi$ , гдѣ  $k$  какое угодно цѣлое число, то:

$$e^{x+2k\pi i} = e^x$$

откуда, для  $x = 0$ , находимъ:

$$e^{2k\pi i} = 1$$

такъ что уравненіе:

$$e^x = 1$$

имѣетъ безчисленное множество корней  $x = 2k\pi i$ . Этимъ опредѣляется характеръ функціи  $e^x$ .

Если двѣ переменныя  $x$  и  $y$  связаны между собою уравненіемъ  $G(x, y) = 0$ , гдѣ  $G$  есть символъ полинома, т. е. алгебраической суммы членовъ вида:  $ax^m y^n$  ( $a$  постоянное число,  $m$  и  $n$  цѣлыя положительныя числа или нули), то говорятъ, что одна переменная есть алгебраическая функція другой. Каждому частному значенію одной переменной будетъ отвѣчать алгебраическое уравненіе нѣкоторой опредѣленной степени относительно другой переменной. Въ алгебрѣ доказывается, что такое уравненіе имѣетъ столько корней, какова его степень. Такимъ образомъ число этихъ корней всегда конечно. Если-бы функція  $y = e^x$  была связана съ  $x$  алгебраическимъ уравненіемъ  $G(x, y) = 0$ , то значенію  $y = 1$  должно было бы отвѣчать конечное число значеній  $x$ , а между тѣмъ мы видѣли, что этихъ значеній безчисленное множество:  $x = 2k\pi i$ .

Функція, не удовлетворяющая алгебраическому уравненію, называется *трансцендентной*, слѣдовательно функція  $e^x$  есть трансцендентная функція.

Обратимся теперь къ опредѣленію натурального логарифма отъ комплекснаго числа т. е. къ рѣшенію уравненія:

$$e^x = a \quad (87)$$

относительно  $x$ , если  $a$  есть данное комплексное число. Пусть:

$$a = r(\cos f + i \sin f) \quad (-\pi < f \leq +\pi).$$

Положивъ  $x = \xi + i\eta$ , вслѣдствіе (86), находимъ:

$$e^{\xi} \cos \eta = r \cos f; \quad e^{\xi} \sin \eta = r \sin f$$

откуда:

$$e^{2\xi} = \rho^2 \text{ т. е. } e^{\xi} = \rho, \text{ откуда } \xi = \lg \rho$$

$$\cos \eta = \cos f; \quad \sin \eta = \sin f, \text{ откуда } \eta = f + 2k\pi$$

Уравненіе (87) имѣетъ слѣдовательно безчисленное множество рѣшеній:

$$x = \lg \rho + (f + 2k\pi)i \quad (k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots) \quad (88)$$

каждое изъ которыхъ называется натуральнымъ логарифмомъ числа  $a$  и обозначается символомъ  $Lg a$ , такъ что:

$$Lg a = \lg \rho + (f + 2k\pi)i \quad (k = 0, \pm 1, \dots) \quad (89)$$

Говорить также, что  $Lg a$  есть *общій натуральный логарифмъ* числа  $a$ . Если дадимъ числу  $k$  значеніе, равное нулю, то получимъ *главное значеніе* (Weierstrass) общаго логарифма. Его обозначаютъ символомъ  $lg a$ , такъ что:

$$lg a = \lg \rho + if; \quad Lg a = lg a + 2k\pi i \quad (k = 0, \pm 1, \dots) \quad (89')$$

Если  $a$  дѣйствительное, положительное число, то главное значеніе совпадаетъ съ дѣйствительнымъ т. е. табличнымъ натуральнымъ логарифмомъ, ибо при этомъ  $f = 0$ . Всѣ остальные значенія будутъ комплексны.

Если же  $a$  дѣйствительное, но отрицательное число, то всѣ значенія (89) комплексны:

$$Lg a = \lg \rho + (2k + 1)\pi i$$

такъ какъ при этомъ  $f = \pi$ .

*Опредѣленіе.* Общая степень  $a^x$ , гдѣ  $a$  какое угодно комплексное число, опредѣляется, какъ натуральная степень:  $e^{x Lg a}$ , причемъ, конечно, случай  $a = 0$  долженъ быть исключенъ. Если вмѣсто общаго логарифма  $Lg a$  возьмемъ главное значеніе  $lg a$ , то получимъ главное значеніе общей степени:  $e^{x lg a}$ .

§ 43. **Комплексные ряды.** Если намъ данъ комплексный ансамбль:

$$a_1, a_2, a_3, \dots \quad (90)$$

гдѣ  $a_n = \alpha_n + i\beta_n$  и мы положимъ:

$$\alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_n = s_n; \quad \beta_1 + \beta_2 + \dots + \beta_n = \sigma_n$$

то, какъ было замѣчено въ § 41, необходимымъ и достаточнымъ условіемъ существованія предѣла у ансамбля:

$$s_1 + i\sigma_1, s_2 + i\sigma_2, s_3 + i\sigma_3, \dots \quad (91)$$

является существованіе предѣловъ у ансамблей:

$$\begin{aligned} s_1, s_2, s_3, \dots \\ \sigma_1, \sigma_2, \sigma_3, \dots \end{aligned} \quad (92)$$

Ансамбль (91) называется безконечнымъ рядомъ, образованнымъ изъ членовъ ансамбля (90). Если ансамбли (92) имѣютъ соответственно предѣлы  $\alpha$  и  $\beta$ , то ансамбль (91) будетъ имѣть предѣлъ:  $\alpha + i\beta$ , который называютъ суммою членовъ ансамбля (90) и обозначаютъ символомъ  $\sum a_n$ .

Рядъ  $\sum a_n$  называютъ абсолютно сходящимся, если абсолютно сходятся ряды  $\sum \alpha_n$  и  $\sum \beta_n$ .

I. Для абсолютной сходимости ряда  $\sum a_n$  необходима и достаточно сходимостъ ряда  $\sum |a_n|$ .

Если  $\sum |a_n|$  сходится, то будутъ сходитьсь ряды  $\sum |\alpha_n|$  и  $\sum |\beta_n|$ , ибо:

$$|\alpha_n| \leq |a_n|; \quad |\beta_n| \leq |a_n|$$

а слѣдовательно, въ силу теоремы Dirichlet для дѣйствительныхъ рядовъ, будутъ абсолютно сходитьсь ряды  $\sum \alpha_n$  и  $\sum \beta_n$ .

Наоборотъ, если рядъ  $\sum a_n$  сходится абсолютно т. е. сходятся абсолютно ряды  $\sum \alpha_n$  и  $\sum \beta_n$ , то будутъ сходитьсь ряды  $\sum |\alpha_n|$  и  $\sum |\beta_n|$ . Но:

$$|a_n| \leq |\alpha_n| + |\beta_n|$$

слѣдовательно будетъ сходитьсь и рядъ  $\sum |a_n|$ .

II. Если рядъ  $\sum a_n$  сходится абсолютно и члены его  $a_n$  не всю имѣютъ одну и ту-же амплитуду, то:

$$|\sum a_n| < \sum |a_n|$$

Для доказательства введемъ обозначенія:

$$\alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_n = s_n; \quad |\alpha_1| + |\alpha_2| + \dots + |\alpha_n| = s'_n$$

$$\alpha_{n+1} + \alpha_{n+2} + \dots + \alpha_{n+p} = \sigma_{n,p}; \quad |\alpha_{n+1}| + |\alpha_{n+2}| + \dots + |\alpha_{n+p}| = \sigma'_{n,p}$$

такъ что:

$$s_{n+p} = s_n + c_{n,p}; \quad s'_{n+p} = s'_n + c'_{n,p}$$

На основаніи сдѣланнаго относительно амплитудъ условія и вслѣдствіе (74') можемъ написать:

$$s'_n - |s_n| > 0; \quad c'_{n,p} > |c_{n,p}|; \quad |s_{n+p}| \leq |s_n| + |c_{n,p}|$$

слѣдовательно:

$$s'_{n+p} - |s_{n+p}| \geq s'_n - |s_n| + c'_{n,p} - |c_{n,p}| > s'_n - |s_n| > 0$$

откуда:

$$\lim_{p \rightarrow \infty} \{s'_{n+p} - |s_{n+p}|\} > s'_n - |s_n| > 0$$

что и доказываетъ теорему, ибо:

$$\lim_{p \rightarrow \infty} s'_{n+p} = \sum |a_n|; \quad \lim_{p \rightarrow \infty} |s_{n+p}| = \left| \sum a_n \right|$$

Если все члены  $a_n$  имѣютъ одну и ту-же амплитуду, то:

$$|s_n| = s'_n$$

и слѣдовательно:

$$\lim |s_n| = \lim s'_n$$

т. е.

$$\left| \sum a_n \right| = \sum |a_n|.$$

Такимъ образомъ правило (74'), доказанное нами для случая конечнаго числа слагаемыхъ, распространяется и на случай ряда, лишь бы этотъ рядъ былъ абсолютно сходящимся.

III. Если ряды  $\sum a_n$  и  $\sum b_n$  абсолютно сходятся, то будутъ абсолютно сходитьсь и ряды  $\sum (a_n \pm b_n)$ .

IV. Если рядъ  $\sum a_n$  сходится абсолютно и если  $\lambda_1, \lambda_2, \dots$  суть числа, которыя по модулю остаются меньше некотораго опредѣленнаго положительнаго числа  $\lambda$ , то и рядъ  $\sum \lambda_n a_n$  также будетъ абсолютно сходитьсь.

Доказательство этихъ теоремъ не представляетъ никакихъ затрудненій, почему мы и не будемъ на немъ останавливаться.

V. Относительно двойныхъ рядовъ изъ комплексныхъ членовъ можно доказать теорему, аналогичную приведенной въ § 38.

Пусть мы имѣемъ ансамбль чиселъ:  $a_{m,n}$  какихъ угодно, дѣйствительныхъ или комплексныхъ. Ограничимся разсмотрѣніемъ случая, когда

двойной рядъ, образованный изъ положительныхъ членовъ  $|a_{m,n}|$ , сходится. Въ такомъ случаѣ будетъ абсолютно сходиться рядъ  $\sum a_p$ , гдѣ  $p$  натуральное число, соответствующее парѣ  $(m, n)$ . Пусть сумма этого ряда равна  $S$ . Обозначимъ сверхъ того черезъ  $S'$  сумму ряда  $\sum |a_p|$ .

*Теорема. Если рядъ  $\sum a$  сходится абсолютно, то ряды  $\sum_n a_{m,n}$  будутъ сходиться также абсолютно. Рядъ  $\sum_m H_m$ , гдѣ  $H_m = \sum_n a_{m,n}$ , также будетъ абсолютно сходящимся и сумма его будетъ равна суммѣ  $S$  ряда  $\sum a_p$ .*

Такъ какъ, по предположенію, двойной рядъ изъ членовъ  $|a_{m,n}|$  сходится, то долженъ сходиться и рядъ  $\sum_n |a_{m,n}|$  т. е. рядъ  $\sum_n a_{m,n}$  будетъ сходиться абсолютно.

Далѣе, такъ какъ модуль суммы не превосходитъ суммы модулей, то изъ (64) и (64') получимъ:

$$h_m^{(\alpha, \beta)} \leq h'_m(\alpha, \beta)$$

Позволяя числамъ  $\alpha$  и  $\beta$  возрастать сверхъ всякаго предѣла, получимъ:

$$|H_m| \leq H'_m.$$

Но, въ силу теоремы § 38, рядъ  $\sum H'_m$  долженъ сходиться, слѣдовательно будетъ сходиться и рядъ  $\sum |H_m|$  т. е. рядъ  $\sum H_m$  будетъ абсолютно сходящимся.

Чтобы показать, что  $\sum H_m = \sum a_p$ , поступимъ слѣдующимъ образомъ. Обозначимъ чрезъ  $k$  цѣлое положительное число, превосходящее наибольшее изъ цѣлыхъ положительныхъ чиселъ:  $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ .

Въ такомъ случаѣ разность:

$$a_1 + a_2 + \dots + a_k - S_{(\gamma, \delta)}^{(\alpha, \beta)}$$

будетъ представлять собою сумму нѣкотораго числа чиселъ  $a_{m,n}$  и потому, на основаніи (74'):

$$|a_1 + a_2 + \dots + a_k - S_{(\gamma, \delta)}^{(\alpha, \beta)}| \leq |a_1| + |a_2| + \dots + |a_k| - S'_{(\gamma, \delta)}^{(\alpha, \beta)}$$

гдѣ значекъ при символѣ  $S$  съ четырьмя индексами указываетъ на то, что числа  $a_{m,n}$  замѣнены ихъ модулями  $|a_{m,n}|$ . Позволимъ числу  $k$  возрастать сверхъ всякаго предѣла. Мы получимъ:

$$|S - S_{(\delta, \gamma)}^{(\alpha, \beta)}| \leq S' - S'_{(\gamma, \delta)}^{(\alpha, \beta)}$$

Пусть теперь числа  $\alpha$  и  $\beta$  возрастаютъ оба сверхъ всякаго предѣла. Въ такомъ случаѣ:

$$|S - H_{(\gamma, \delta)}| \leq S' - H'_{(\gamma, \delta)}$$

гдѣ значекъ при  $H$  въ правой части имѣетъ то-же значеніе, какъ выше при  $S$  съ четырьмя индексами. Такъ какъ съ неограниченнымъ возрастаніемъ чиселъ  $\gamma$  и  $\delta$  сверхъ всякаго предѣла правая часть будетъ стремиться къ нулю, то то-же будетъ происходить и съ лѣвой, а потому (§ 41):

$$\sum_n H_n = S$$

что и требовалось доказать.

§ 44. **Комплексныя произведенія.** Относительно произведеній можно доказать слѣдующую основную теорему.

I. Для абсолютной сходимости произведенія  $\prod (1 + a_n)$ , состоящаго изъ отличныхъ отъ нуля множителей  $1 + a_n$ , и имѣющаго значеніе, отличное отъ нуля, необходима и достаточна абсолютная сходимость ряда  $\sum a_n$ .

Въ самомъ дѣлѣ, положимъ:

$$a_n = \alpha_n + i\beta_n; \quad 1 + a_n = \rho_n (\cos \theta_n + i \sin \theta_n)$$

такъ что:

$$\rho_n = \sqrt{1 + 2\alpha_n + \alpha_n^2 + \beta_n^2}$$

Такъ какъ необходимое условіе сходимости  $\lim a_n = 0$  должно выполняться, то мы можемъ принять, что  $|a_n| \leq 1$  для всѣхъ  $n$ . Если бы извѣстное число членовъ  $a_n$  не удовлетворяло этому условію, то мы отбросили бы соотвѣтствующіе множители и рассматривали-бы произведеніе всѣхъ остальныхъ. Кромѣ того мы предполагаемъ, что  $a_n$  не равно  $-1$  и слѣдовательно можемъ принять, что  $\theta_n$  удовлетворяетъ условію:

$$-\frac{1}{2} \pi < \theta_n < \frac{1}{2} \pi$$

Въ такомъ случаѣ (форм. (89') § 42):

$$\lg (1 + a_n) = \lg \rho_n + i\theta_n$$

Такъ какъ для абсолютной сходимости произведенія  $\prod (1 + a_n)$  вышеуказаннаго характера необходима и достаточна абсолютная сходимость ряда:

$$\sum \lg (1 + a_n)$$



то заключаемъ, что намъ предстоитъ лишь доказать необходимость и достаточность абсолютной сходимости рядовъ:

$$(93) \quad \sum \lg \rho_n \quad \text{и} \quad \sum \theta_n \quad (94)$$

Пусть  $\rho_n = 1 + \delta_n$ , такъ что:

$$\delta_n = \frac{\rho_n^2 - 1}{\rho_n^2 + 1} = \frac{a_n + 2}{\rho_n + 1} a_n + \frac{\beta_n}{\rho_n + 1} \beta_n \quad (95)$$

Но для абсолютной сходимости ряда  $\sum \lg \rho_n = \sum \lg(1 + \delta_n)$ , вслѣдствіе § 21, II и формулы (44), необходима и достаточна абсолютная сходимость ряда  $\sum \delta_n$ .

Предположимъ теперь, что рядъ  $\sum a_n$  абсолютно сходится т. е. сходятся абсолютно ряды  $\sum a_n$  и  $\sum \beta_n$ . Отсюда будетъ слѣдовать, что:

$$\lim a_n = 0, \quad \lim \beta_n = 0, \quad \lim \rho_n = 1$$

и потому ряды:

$$\sum \frac{a_n + 2}{\rho_n + 1} a_n \quad \text{и} \quad \sum \frac{\beta_n}{\rho_n + 1} \beta_n, \quad (96)$$

на основаніи четвертой теоремы предыдущаго §, также будутъ абсолютно сходиться, а слѣдовательно и ихъ сумма т. е., вслѣдствіе (95), рядъ  $\sum \delta_n$ . Далѣе, такъ какъ:

$$-\frac{1}{2} \pi < \theta_n < +\frac{1}{2} \pi,$$

то:

$$|\theta_n| < |\operatorname{tg} \theta_n|$$

Но:

$$1 + a_n = \rho_n \cos \theta_n; \quad \beta_n = \rho_n \sin \theta_n$$

и потому:

$$|\theta_n| < \left| \frac{\beta_n}{1 + a_n} \right|$$

откуда видно, что одновременно съ  $\sum |\beta_n|$  будетъ сходиться и рядъ  $\sum |\theta_n|$ , ибо  $\lim a_n = 0$ . Такимъ образомъ абсолютная сходимость ряда  $\sum a_n$  влечетъ за собою абсолютную сходимость рядовъ (93) и (94).

Предположимъ теперь наоборотъ, что эти послѣдніе ряды сходятся абсолютно. Такъ какъ  $|\theta_n| < \frac{1}{2} \pi$ , то  $|\sin \theta_n| < |\theta_n|$  и потому, вслѣдствіе четвертой теоремы предыдущаго §, будетъ абсолютно сходиться рядъ

$\sum \rho_n \sin \theta_n$  т. е. рядъ  $\sum \beta_n$ . Но въ такомъ случаѣ будетъ абсолютно сходиться и второй изъ рядовъ (96), сходимостъ же ряда (93) влечетъ за собою сходимостъ ряда  $\sum \delta_n$ , а потому, въ силу теоремы третьей предыдущаго §, будетъ абсолютно сходиться и рядъ:

$$\sum \left( \delta_n - \frac{\beta_n}{\rho_n + 1} \beta_n \right) = \sum \frac{\alpha_n + 2}{\rho_n + 1} \alpha_n$$

а слѣдовательно и рядъ  $\sum \alpha_n$ , ибо:

$$\lim \frac{\alpha_n + 2}{\rho_n + 1} = 1$$

Итакъ, будутъ сходиться ряды  $\sum \beta_n$  и  $\sum \alpha_n$ , а слѣдовательно и рядъ  $\sum (\alpha_n^2)$ .

Изъ доказанной теоремы не трудно умозаключить, что *при абсолютной сходимости ряда  $\sum a_n$  произведение  $\prod (1 + a_n)$  можетъ обращаться въ нуль лишь въ томъ случаѣ, когда по крайней мѣрѣ одинъ изъ его множителей равенъ нулю*<sup>2)</sup>. Въ самомъ дѣлѣ, такъ какъ  $\lim a_n = 0$ , то, начиная съ нѣкотораго значенія  $n = m$ , всѣ  $|a_n| < 1$ . Оставимъ пока въ сторонѣ всѣ тѣ множители, для которыхъ это условіе не выполняется и которыхъ очевидно будетъ конечное число. Произведение всѣхъ такихъ множителей обозначимъ чрезъ  $P'$ . Разсмотримъ произведение  $P''$  всѣхъ остальныхъ множителей. Если положимъ:

$$(1 + a_m)(1 + a_{m+1}) \dots (1 + a_{m+p}) = P''_p$$

то:

$$\frac{1}{P''_p} = \left(1 - \frac{a_m}{1 + a_m}\right) \left(1 - \frac{a_{m+1}}{1 + a_{m+1}}\right) \dots \left(1 - \frac{a_{m+p}}{1 + a_{m+p}}\right)$$

<sup>1)</sup> Теорема, въ той ея части, гдѣ доказывается *достаточность* сходимости ряда  $\sum a_n$  для сходимости произведенія  $\prod (1 + a_n)$ , была высказана Cauchy въ его Алгебраическомъ Анализѣ. Weierstrass показать, что можно обойтись безъ логарифмовъ и доказать теорему при посредствѣ самыхъ элементарныхъ соображеній (Crelle's Journal, Bd. 51, p. 18). Dini первый обнаружилъ *необходимость* абсолютной сходимости ряда  $\sum a_n$  для таковой же сходимости произведенія  $\prod (1 + a_n)$ , но опять таки по методу Cauchy т. е. съ помощью логарифмовъ (Annali di Mat. 2. ser. II p. 35). Наконецъ Pringsheim показать, что и въ этой части теоремы можно не употреблять логарифмовъ. Соображенія его однако весьма сложны, хотя и носятъ элементарный характеръ (Math. Ann Bd. 33).

<sup>2)</sup> Вопросъ о произведеніяхъ, сходящихся не абсолютно, т. е. условно, мы оставляемъ въ сторонѣ.

Сходимость ряда  $\sum |a_n|$  влечетъ за собою сходимость и ряда:

$$\sum \left| \frac{a_n}{1+a_n} \right|$$

на основаніи четвертой теоремы предыдущаго §. Но въ такомъ случаѣ, въ силу доказанной основной теоремы, произведеніе  $1:P_p''$  для  $p = \infty$  будетъ имѣть конечное, отличное отъ нуля, предѣльное значеніе, а слѣдовательно и  $P'' = \lim P_p''$  будетъ отлично отъ нуля.

Такъ какъ все произведеніе равно  $P'$ .  $P''$  и  $P'''$  не нуль, то заключаемъ, что оно можетъ обращаться въ нуль лишь въ томъ случаѣ, когда  $P'' = 0$  т. е. когда одинъ изъ множителей:  $1 + a_1, 1 + a_2, \dots, 1 + a_{m-1}$  обращается въ нуль.

II. Относительно двойныхъ произведеній, образованныхъ изъ комплексныхъ множителей, можно доказать теорему, аналогичную теоремѣ § 39. Пусть мы имѣемъ ансамбль какихъ нибудь чиселъ, дѣйствительныхъ или комплексныхъ  $a_{m,n}$ . Ограничимъ наше изслѣдованіе предположеніемъ, что двойной рядъ, образованный изъ положительныхъ чиселъ  $|a_{m,n}|$ , сходится, а слѣдовательно сходится и рядъ  $\sum |a_p|$ . Изъ основной теоремы § 35 будетъ въ такомъ случаѣ вытекать сходимость произведенія:

$$\prod_{p=1}^{p=\infty} (1 + |a_p|)$$

Пусть  $P'$  будетъ значеніе этого произведенія. Первая теорема настоящаго § показываетъ, что будетъ сходиться абсолютно и произведеніе:

$$\prod_{p=1}^{p=\infty} (1 + a_p)$$

Пусть значеніе этого произведенія равно  $P$ . При такихъ условіяхъ будетъ имѣть мѣсто слѣдующая теорема.

*Теорема. Произведеніе:*

$$\prod_n (1 + a_{m,n})$$

*сходится абсолютно. Если чрезъ  $1 + H_m$  изобразимъ его значеніе, то произведеніе:*

$$\prod_m (1 + H_m)$$

*будетъ также сходиться абсолютно и его значеніе будетъ равно  $P$ .*

Для доказательства введёмъ обозначенія:

$$(1 + a_{m,-\alpha})(1 + a_{m,-\alpha+1}) \dots (1 + a_{m,0})(1 + a_{m,1}) \dots (1 + a_{m,\beta}) = 1 + h_m^{(\alpha, \beta)}$$

$$(1 + |a_{m,-\alpha}|)(1 + |a_{m,-\alpha+1}|) \dots (1 + |a_{m,0}|)(1 + |a_{m,1}|) \dots (1 + |a_{m,\beta}|) = 1 + h'_m^{(\alpha, \beta)}$$

$$(1 + h_{-\gamma}^{(\alpha, \beta)})(1 + h_{-\gamma+1}^{(\alpha, \beta)}) \dots (1 + h_0^{(\alpha, \beta)})(1 + h_1^{(\alpha, \beta)}) \dots (1 + h_{+\delta}^{(\alpha, \beta)}) = 1 + h_{(\gamma, \delta)}^{(\alpha, \beta)}$$

$$(1 + h'_{-\gamma}^{(\alpha, \beta)})(1 + h'_{-\gamma+1}^{(\alpha, \beta)}) \dots (1 + h'_0^{(\alpha, \beta)})(1 + h'_1^{(\alpha, \beta)}) \dots (1 + h'_{+\delta}^{(\alpha, \beta)}) = 1 + h'_{(\gamma, \delta)}^{(\alpha, \beta)}$$

Такъ какъ, по предположенію, рядъ  $\sum |a_p|$  сходится, то будетъ сходиться и рядъ:

$$\sum_n |a_{m,n}|$$

а слѣдовательно, по первой теоремѣ настоящаго §, будетъ абсолютно сходиться произведение:

$$\prod_n (1 + a_{m,n})$$

Изъ вышеприведенныхъ обозначеній слѣдуетъ, что:

$$\lim_{\alpha, \beta} (1 + h_m^{(\alpha, \beta)}) = 1 + H_m = \prod_n (1 + a_{m,n})$$

Изъ основной теоремы § 35 вытекаетъ, что должно сходиться произведение  $\prod_n (1 + |a_{m,n}|)$ . Обозначимъ чрезъ  $1 + H'_m$  его значеніе. Въ такомъ случаѣ:

$$\lim_{\alpha, \beta} (1 + h'_m^{(\alpha, \beta)}) = 1 + H'_m = \prod_n (1 + |a_{m,n}|)$$

Очевидно что:

$$|h_m^{(\alpha, \beta)}| \leq h'_m^{(\alpha, \beta)}$$

Отсюда, переходя къ предѣлу, когда  $\alpha = \infty$ ,  $\beta = \infty$ , получимъ:

$$|H_m| \leq H'_m$$

Но изъ теоремы § 39 слѣдуетъ, что рядъ  $\sum H'_m$  будетъ сходиться. Въ такомъ случаѣ изъ послѣдняго неравенства заключаемъ, что будетъ абсолютно сходиться рядъ  $\sum H_m$ , а слѣдовательно будетъ абсолютно сходиться и произведение:  $\prod_m (1 + H_m)$ .

Остается доказать, что значеніе этого произведенія равно  $P$ . Выберемъ на столько большое цѣлое положительное число  $k$ , что оно превосходитъ наибольшее изъ цѣлыхъ чиселъ  $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ , входящихъ въ вышеприведенныя обозначенія. Въ такомъ случаѣ, подобно тому, какъ это мы сдѣлали въ § 41, найдемъ:

$$|P_k - (1 + h_{(\gamma, \delta)}^{(\alpha, \beta)})| \leq P'_k - (1 + h'_{(\gamma, \delta)}^{(\alpha, \beta)})$$

гдѣ, краткости ради, положено:

$$P_k = (1 + a_1)(1 + a_2) \dots (1 + a_k); \quad P'_k = (1 + |a_1|)(1 + |a_2|) \dots (1 + |a_k|)$$

Позволяя  $k$  возрастать сверхъ всякаго предѣла, получимъ:

$$|P - (1 + h_{(\gamma, \delta)}^{(\alpha, \beta)})| \leq P' - (1 + h'_{(\gamma, \delta)}^{(\alpha, \beta)})$$

Пусть затѣмъ  $\alpha$  и  $\beta$  возрастаютъ оба сверхъ всякаго предѣла. Такъ какъ:

$$\lim_{\alpha \rightarrow \infty, \beta \rightarrow \infty} (1 + h_{(\gamma, \delta)}^{(\alpha, \beta)}) = \prod_{m=-\gamma}^{m=\delta} (1 + H_m)$$

$$\lim_{\alpha \rightarrow \infty, \beta \rightarrow \infty} (1 + h'_{(\gamma, \delta)}^{(\alpha, \beta)}) = \prod_{m=-\gamma}^{m=\delta} (1 + H'_m)$$

то найдемъ:

$$|P - \prod_{m=-\gamma}^{m=\delta} (1 + H_m)| \leq P' - \prod_{m=-\gamma}^{m=\delta} (1 + H'_m) \quad (97)$$

Такъ какъ произведенія:

$$\prod_m (1 + H_m), \quad \prod_m (1 + H'_m)$$

сходятся, причемъ второе изъ нихъ, въ силу теоремы § 39, по своему значенію, равно  $P'$ , то, позволяя въ (97) числамъ  $\gamma$  и  $\delta$  возрастать сверхъ всякаго предѣла, получимъ:

$$\prod_m (1 + H_m) = P$$

что мы и хотѣли показать.

## ЛИТЕРАТУРА.

- 1) *Tannery et Molk.* Éléments de la théorie des fonctions elliptiques. Tome 1. Introduction. Paris. 1893
  - 2) *Stolz.* Allgemeine Arithmetik. Zweiter Theil. 1886.
  - 3) *Stolz und Gmeiner.* Theoretische Arithmetik. Zweite umgearbeitete Auflage. Leipzig 1902.
  - 4) *Bellaritis.* Sposizione del metodo delle equipollenze. 1854 (французскій переводъ въ 12 и 13 томахъ второй серіи журнала *Nouv. Ann. de Mathématiques*).
  - 5) *Burkhardt.* Funktionentheoretische Vorlesungen. I. 1897.
-

## ОГЛАВЛЕНІЕ.

### Глава первая. Ирраціональныя числа. Изолированіе чиселъ.

	СТР.
§ 1. Классификація раціональныхъ чиселъ по Dedekind'у . . . . .	1.
§ 2. Основныя операціи надъ ирраціональными числами . . . . .	3.
§ 3. Другіе способы характеристики ирраціональнаго или вообще дѣй- ствительнаго числа . . . . .	5.
§ 4. Продолженіе . . . . .	16.
§ 5. Основные законы. Комплексныя или составныя числа . . . . .	21.
§ 6. Геометрическое представленіе чиселъ . . . . .	21.
Литература.	

### Глава вторая. Ансамбли.

§ 7. Мощность. Порядковый типъ . . . . .	23.
§ 8. Предѣльныя точки. Законъ Bolzano-Weierstrass'a . . . . .	24.
§ 9. Верхняя и нижняя граница, наибольшій и наименьшій изъ пре- дѣловъ ансамбля . . . . .	26.
§ 10. Другой выводъ . . . . .	31.
§ 11. Абсолютный или обыкновенный предѣлъ ансамбля . . . . .	32.
§ 12. Теорема Bolzano . . . . .	32.
§ 13. Теоремы объ абсолютныхъ предѣлахъ ансамблей . . . . .	35.
Литература.	

### Глава третья. Функціи.

§ 14. Основные понятія . . . . .	42.
§ 15. Свойства непрерывныхъ функцій . . . . .	47.
§ 16. Дифференцируемыя функціи . . . . .	51.
§ 17. Теорема конечныхъ приращеній . . . . .	52.
Литература.	

**Глава четвертая. Ряды. Основные теоремы.**

§ 18. Сходимость, расходимость, остаточный членъ . . . . .	56
§ 19. Предметъ теорій рядовъ . . . . .	60
§ 20. Термины и опредѣленія . . . . .	60
§ 21. Основные теоремы . . . . .	61
§ 22. Вліяніе измѣненія порядка членовъ на сумму ряда . . . . .	72
§ 23. Ассоціативность группировки членовъ въ сходящихся рядахъ . . . . .	74
§ 24. Основные операціи надъ сходящимися рядами . . . . .	75
Литература.	

**Глава пятая. Ряды. Достаточные признаки.**

§ 25. Признакъ d'Alembert'a . . . . .	79
§ 26. Признакъ Raabe . . . . .	86
§ 27. Признаки Bertrand'a . . . . .	90
§ 28. Признакъ Kummer'a . . . . .	93
§ 29. Алгебраическій признакъ Cauchy . . . . .	99
§ 30. Логарифмическій признакъ Cauchy . . . . .	104
§ 31. Общее замѣчаніе . . . . .	108
Литература.	

**Глава шестая. Начало сопряженности.**

§ 32. Интегральный признакъ Cauchy и теорема о сопряженныхъ рядахъ . . . . .	109
§ 33. Частный случай Cauchy . . . . .	112
§ 34. Признаки, выводимые при посредствѣ теоремы о сопряженныхъ рядахъ . . . . .	114
Литература.	

**Глава седьмая. Безконечныя произведенія.**

§ 35. Опредѣленія. Связь съ рядами . . . . .	120
§ 36. Основные теоремы . . . . .	121
Литература.	

**Глава восьмая. Кратные ряды и произведенія.**

§ 37. Ансамбли чиселъ съ нѣсколькими индексами . . . . .	124
§ 38. Двойные ряды . . . . .	125
§ 39. Двойныя произведенія . . . . .	132
Литература.	



**Глава девятая. Элементарныя свѣдѣнія о комплексныхъ числахъ.****Комплексные ряды и произведенія.**

§ 40. Основныя операціи надъ комплексными числами . . . . .	134.
§ 41. Комплексные ансамбли . . . . .	140.
§ 42. Комплексные логарифмы и степени . . . . .	141.
§ 43. Комплексные ряды . . . . .	145.
§ 44. Комплексныя произведенія. . . . .	148.

Литература.

### Замѣченныя опечатки.

Страница	Строка	Напечатано	Слѣдуетъ
8	4	$1 - \frac{1}{n-1}$	$1 + \frac{1}{n-1}$
„	10	$+ \frac{1}{2^{n+1}}$	$+ \frac{1}{2^{n-1}}$

## **ЧАСТЬ ШЕСТАЯ.**

---

**Интегрирование обыкновенных дифференциальных  
уравнений.**



# Элементы математического анализа.

## I.

### Виды интеграловъ дифференціальныхъ уравненій. Основные приемы интегрированія уравненій.

1. Дифференціальнымъ уравненіемъ называется аналитическое соотношеніе между переменными, ихъ функціями и производными различныхъ порядковъ, взятыми отъ этихъ функцій. Въ дифференціальное уравненіе могутъ входить и постоянныя величины.

Дифференціальныя уравненія, въ которыхъ всѣ входящія въ нихъ производныя берутся относительно одной и той же независимой переменной, называются *обыкновенными дифференціальными уравненіями*, въ отличіе отъ уравненій съ частными производными.

Полный дифференціалъ функціи многихъ переменныхъ, напр. функціи

$$u = f(x, y, z \dots)$$

равенъ суммѣ ея частныхъ дифференціаловъ и есть

$$du = \frac{\partial u}{\partial x} dx + \frac{\partial u}{\partial y} dy + \frac{\partial u}{\partial z} dz + \dots$$

Если функція  $u$  извѣстна, то каждая изъ ея частныхъ производныхъ входящихъ въ составъ этого выраженія легко опредѣляется. Наоборотъ, если даны всѣ производныя этой функціи, какъ удовлетворяющія извѣстнымъ условіямъ (условію полного дифференціала), то по нимъ можно опредѣлить функцію  $u$ .

Могутъ быть даны не сами частныя производныя, но уравненія между ними; если число этихъ уравненій равно числу частныхъ производныхъ необходимыхъ для составленія полного дифференціала, и если

коэффициенты этихъ уравненій составлены только изъ тѣхъ переменныхъ  $x, y, z \dots$  отъ которыхъ, или по которымъ производныя берутся, то функція  $u$  можетъ быть найдена. Если же число выше упомянутыхъ уравненій будетъ менѣе числа производныхъ, входящихъ въ эти уравненія, то такіа уравненія называются *уравненіями съ частными производными*.

Дифференціальное уравненіе содержащее двѣ переменныя, изъ которыхъ одна есть функція другой, относится всегда къ обыкновеннымъ дифференціальнымъ уравненіямъ. Дифференціальное уравненіе, содержащее три переменныя, можетъ быть обыкновеннымъ дифференціальнымъ уравненіемъ и *уравненіемъ съ частными производными*.

Такъ напр. уравненіе

$$f\left(x, y, \frac{\partial y}{\partial x}\right) = 0$$

есть обыкновенное дифференціальное уравненіе.

Уравненіе

$$(1) \quad Pp + Qq = R$$

гдѣ  $P, Q, R$  суть функція  $x, y, z$ ;  $p = \frac{\partial z}{\partial x}$ ;  $q = \frac{\partial z}{\partial y}$  есть уравненіе съ частными производными, ибо мы предполагаемъ, что для опредѣленія частныхъ производныхъ  $p$  и  $q$  имѣемъ только одно данное уравненіе (1), предполагаемъ, что другаго аналитическаго соотношенія между  $p$  и  $q$  не дано.

Наконецъ замѣтимъ, что уравненіе

$$x \partial z + y \partial x + z \partial y = 0$$

если  $x$  и  $y$  суть переменныя независимыя, а  $z$ —ихъ функція, есть полное дифференціальное уравненіе.

Дифференціальныя уравненія относительно порядка высшей производной дѣлятся на дифференціальныя уравненія перваго, втораго и т. д. порядковъ. Наконецъ дифференціальныя уравненія дѣлятся по степени высшей производной на дифференціальныя уравненія первой, второй и т. д. степени. Чтобы судить о степени дифференціального уравненія, необходимо, чтобы это уравненіе было алгебраическое относительно высшей производной, чтобы оно было освобождено отъ радикаловъ надъ этою производной и приведено къ виду алгебраическаго уравненія, расположеннаго по степенямъ высшей производной.

Общій видъ дифференціального уравненія съ двумя переменными (обыкновеннаго уравненія) есть

$$f\left(x, y, \frac{\partial y}{\partial x}, \frac{\partial^2 y}{\partial x^2}, \dots, \frac{\partial^n y}{\partial x^n}\right) = 0$$

это есть уравненіе  $n$ -го порядка.

Уравненіе

$$\left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)^2 + a \frac{\partial y}{\partial x} + b = 0$$

есть дифференціальное уравненіе перваго порядка и 2-ой степени.

Интегрировать данное дифференціальное уравненіе, значитъ найти между входящими въ него переменными, такое уравненіе безъ производныхъ высшаго порядка, входящихъ въ данное, которое удовлетворяло-бы данному дифференціальному уравненію какъ значеніями зависимыхъ переменныхъ такъ и ихъ производныхъ взятыхъ при всѣхъ значеніяхъ независимыхъ переменныхъ.

Конечное соотношеніе между  $x$  и  $y$  содержащее произвольную постоянную, не входящую въ данное дифференціальное уравненіе, называется *общимъ интеграломъ этого уравненія*, если отъ дифференцированія этого соотношенія, по исключеніи произвольной постоянной между этимъ дифференціаломъ и общимъ интеграломъ, получается данное дифференціальное уравненіе.

Итакъ общій интеграль долженъ удовлетворять двумъ условіямъ:

1) Значенія  $y$  и его производной  $\frac{\partial y}{\partial x}$ , будучи опредѣлены изъ общаго интеграла и вставлены въ данное дифференціальное уравненіе, должны обращать его въ тождество.

2) Общій интеграль долженъ содержать постоянную величину, не входящую въ данное дифференціальное уравненіе.

Такъ напр. изъ уравненія

$$(y - c)^2 = 2px \quad (2)$$

дифференцируя его, находимъ

$$(y - c) \frac{\partial y}{\partial x} = p.$$

Внося величину

$$y - c = \frac{p}{\left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)}$$

въ уравненіи (2). имѣемъ

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \sqrt{\frac{p}{2x}}$$

дифференціальное уравненіе, которому уравненіе (2) служить общимъ интеграломъ.

Можетъ случиться, что дифференцирование общаго интеграла

$$F(x, y, c) = 0$$

прямо приведетъ къ исключенію постоянной  $c$ . Въ такомъ случаѣ производная отъ  $F(x, y, c) = 0$  должна быть тождественна съ тѣмъ дифференціальнымъ уравненіемъ

$$f\left(x, y, \frac{\partial y}{\partial x}\right) = 0$$

которому функція  $F = 0$  служить общимъ интеграломъ.

Если въ общемъ интегралѣ произвольной постоянной дадимъ какое нибудь частное значеніе, то соотношеніе между  $x$  и  $y$  полученное при этомъ изъ общаго интеграла, удовлетворяющее данному дифференціальному уравненію, называется частнымъ интеграломъ.

Дифференцируя уравненіе

$$(3) \quad y = cx$$

получимъ

$$(4) \quad \frac{\partial y}{\partial x} = c$$

исключая  $c$  изъ этихъ двухъ уравненій, найдемъ дифференціальное уравненіе перваго порядка

$$(5) \quad y = x \frac{\partial y}{\partial x}$$

которому уравненіе (3) служитъ полнымъ интеграломъ.

Если уравненіе (3) напомнимъ въ видѣ

$$\frac{y}{x} = c$$

то дифференцируя это, прямо исключаемъ постоянную  $c$  и получимъ уравненіе

$$x \frac{\partial y}{\partial x} - y = 0$$

тождественное съ уравненіемъ (5).



Хотя уравнение (3) удовлетворяет уравнению (4), но уравнение (3) не может считаться общимъ интеграломъ уравненія (4), ибо число постоянныхъ въ обоихъ уравненіяхъ одинаковое. За общій интеграль уравненія (4) должно считать

$$y = cx + c' \quad (6)$$

Очевидно, что уравнение (3) получится изъ уравненія (6), если положить  $c' = 0$ . Такимъ образомъ уравнение (3) есть частный интеграль уравненія (5). Уравненія (8) и (6) оба представляютъ прямую линію; но уравненіе (3) есть уравненіе прямой, проходящей черезъ начало координатъ, тогда какъ уравненіе (6) не указываетъ ни одной точки, чрезъ которую проходить рассматриваемая прямая, а потому уравненіе (4) имѣетъ одинаковую общность съ уравненіемъ (6).

Уравненіе

$$y = C e^{ax} \quad (7)$$

по дифференцированіи даетъ

$$\frac{\partial y}{\partial x} = Ca e^{ax} \quad (8)$$

исключая изъ уравненія (7) и (8) постоянную  $C$  получимъ дифференціальное уравненіе перваго порядка

$$\frac{\partial y}{\partial x} - ay = 0 \quad (9)$$

для котораго полный интеграль есть

$$y = C e^{ax} + C_1$$

Исключая изъ уравненій (7) и (8) постоянную  $a$ , получимъ другое дифференціальное уравненіе перваго порядка

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{y}{x} (\lg y - \lg C) \quad (10)$$

для котораго уравненіе (7) служить общимъ интеграломъ.

Изъ этого заключаемъ, что если начальное уравненіе содержитъ два произвольныхъ постоянныхъ, то оно можетъ быть интеграломъ двухъ различныхъ дифференціальныхъ уравненій перваго порядка.

Если возьмемъ дифференціалъ уравненія (9) и исключимъ изъ полученнаго дифференціала и уравненія (9) постоянную  $a$ , то получимъ

дифференціальное уравненіе второго порядка

$$(11) \quad y \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} - \left( \frac{\partial y}{\partial x} \right)^2 = 0$$

такое же точно уравненіе получимъ, если продифференцируемъ уравненіе (10) и изъ полученнаго дифференціала и уравненія (10) исключили произвольную постоянную  $C$ .

Изъ этого заключаемъ, что уравненіе (9) второго порядка имѣетъ два общихъ интеграла (9) и (10). Каждый изъ нихъ содержитъ по одной постоянной. Сравнивая уравненія (9) и (10), мы исключимъ первую производную и получимъ конечное соотношеніе между  $x$  и  $y$  съ двумя постоянными. Это соотношеніе есть общій интегралъ уравненія (11). Это соотношеніе есть

$$ax = \lg y - \lg C$$

оно тождественно съ уравненіемъ (7).

Мы уже сказали, что интегрировать уравненіе, значить найти такую функцію, которая обращала бы это уравненіе въ тождество.

Не трудно понять, что эта задача въ извѣстномъ смыслѣ представляется неопредѣленной.

Разсмотримъ уравненіе

$$(12) \quad \varphi(x, y, C) = 0$$

представляющее связь между переменнымъ  $x$ , его функціей  $y$  и произвольнымъ постояннымъ  $C$ .

Дифференцируя это уравненіе, находимъ

$$(13) \quad \frac{\partial \varphi}{\partial x} dx + \frac{\partial \varphi}{\partial y} dy = 0$$

опредѣлимъ изъ уравненія (12) постоянную  $C$  и внесемъ ее въ уравненіе (13). Результатъ этой подстановки представимъ въ видѣ

$$(14) \quad \left( \frac{\partial \varphi}{\partial x} \right) dx + \left( \frac{\partial \varphi}{\partial y} \right) dy = 0$$

Это дифференціальное уравненіе допускаетъ какъ рѣшеніе функцію  $y$ , выводимую изъ уравненія (12), для какого угодно значенія постоянной  $C$ . Каждому значенію этой постоянной будетъ соответствовать свое частное рѣшеніе.

Такимъ образомъ, если въ полный интегралъ вмѣсто произвольнаго постояннаго мы подставляем частныя значенія этого послѣдняго, то получаемъ такъ называемые *частные интегралы*.

Но кромѣ частныхъ интеграловъ или частныхъ рѣшеній дифференціальныхъ уравненій мы можемъ выводять и другія.

Пусть полный или общій интегралъ рѣшенный относительно функціи  $y$  будетъ имѣть видъ

$$y = f(x, C)$$

функцію  $f(x, C)$  можно обратить въ какую угодно другую функцію переменнаго  $x$ . Подстановкой вмѣсто  $C$  нѣкоторой функціи  $x$ , лишь бы только при этой замѣнѣ выполнялось условіе

$$f(x, C) = \varphi(x).$$

т. е. чтобы послѣ этого преобразованія функція  $y$ , также какъ и прежде, при подстановкѣ ея въ данное дифференціальное уравненіе, обращала его въ тождество.

Этотъ интегралъ получаемый замѣной произвольной постоянной нѣкоторой функціей переменнаго называется *особымъ рѣшеніемъ* даннаго дифференціального уравненія.

Этотъ особый интегралъ не можетъ быть выведенъ изъ общаго или частнаго подстановкой въ него вмѣсто произвольной постоянной частнаго значенія этой послѣдней.

Ниже мы возвратимся къ вопросу объ особыхъ рѣшеніяхъ и способъ вывода ихъ изъ общихъ интеграловъ, а теперь пока ограничимся этимъ указаніемъ на существованіе ихъ рядомъ съ другими формами интеграловъ.

2. Если общій интегралъ данъ, то выводъ изъ него частныхъ и особыхъ рѣшеній, а также составленіе по немъ того дифференціального уравненія, которому онъ удовлетворяетъ, трудностей не представляетъ, но въ излагаемомъ теперь отдѣлѣ анализа мы почти исключительно должны имѣть въ виду рѣшеніе обратнаго вопроса, вопроса о нахожденіи общаго интеграла для даннаго дифференціального уравненія. Должно, однако, сознаться, что при настоящемъ состояніи анализа намъ удастся рѣшить этотъ вопросъ въ весьма рѣдкихъ, почти исключительныхъ случаяхъ.

Какъ бы то не было, мы должны представить тѣ приемы, посредствомъ которыхъ, хотя и въ рѣдкихъ случаяхъ, могутъ быть интегрированы дифференціальныя уравненія.

Прежде всего мы будемъ говорить о тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ могутъ быть интегрируемы обыкновенныя дифференціальныя уравненія перваго порядка и первой степени.

Предположимъ, что дано для интегрированія уравненіе

$$f\left(x, y, \frac{\partial y}{\partial x}\right) = 0.$$

Рѣшивъ это уравненіе относительно входящей въ него производной, имѣемъ

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \varphi(x, y)$$

пусть

$$\varphi(x, y) = -\frac{M}{N}$$

гдѣ  $M$  и  $N$  суть нѣкоторыя функціи отъ  $x$  и  $y$ , тогда

$$\frac{\partial y}{\partial x} + \frac{M}{N} = 0, \quad \text{или} \quad M dx + N dy = 0$$

Если бы  $M$  была функціей одного  $x$ , а  $N$  функціей одного  $y$ , тогда, какъ говорятъ, переменныя были бы раздѣлены и общій интегралъ представлялся бы въ видѣ

$$\int M dx + \int N dy = C.$$

Для того, чтобы раздѣлить переменныя въ данномъ дифференціальномъ уравненіи, иногда достаточно умножить или раздѣлить дифференціальное уравненіе на нѣкоторый множитель. Этотъ приемъ можетъ быть примѣненъ между прочимъ въ томъ случаѣ, когда коэффициенты при дифференціалахъ могутъ быть разложены на множители, изъ которыхъ каждый содержитъ или одно переменное  $x$ , или одну его функцію  $y$ . Послѣ такого разложенія уравненіе принимаетъ видъ

$$X Y dx + X_1 Y_1 dy = 0$$

гдѣ  $X$  и  $X_1$  суть функціи одного  $x$  и  $Y, Y_1$  содержатъ только одно  $y$ . Если такое разложеніе возможно, то раздѣливъ данное уравненіе на  $XY_1$  достигаемъ раздѣленія переменныхъ. Въ самомъ дѣлѣ, послѣ такого дѣленія данное уравненіе приметъ видъ

$$\frac{X}{X_1} dx + \frac{Y_1}{Y} dy = 0$$

гдѣ переменныя раздѣлены, ибо множитель при  $dx$  есть функція одного  $x$ , а множитель при  $dy$  есть функція одного  $y$ .

Пусть напримѣръ требуется интегрировать уравненіе

$$(x + xy^2)dx + (y + x^2y)dy = 0$$

очевидно, что здѣсь коэффициенты могутъ быть разложены на упомянутыхъ множителей, и тогда будемъ имѣть

$$x(1 + y^2)dx + y(1 + x^2)dy = 0$$

раздѣливъ все уравненіе на произведеніе  $(1 + y^2)(1 + x^2)$ , имѣемъ

$$\frac{x dx}{1 + x^2} + \frac{y dy}{1 + y^2} = 0$$

общій интегралъ этого уравненія очевидно есть

$$\lg(1 + x^2) + \lg(1 + y^2) = \lg C$$

или

$$(1 + x^2)(1 + y^2) = C.$$

3. Если нельзя раздѣлить переменныя посредствомъ того приѣма, о которомъ сейчасъ говорили, то иногда удастся этого достигнуть введеніемъ новаго переменнаго. Въ примѣненіи къ такъ называемымъ однороднымъ уравненіямъ это преобразование всегда даетъ возможность отдѣлить переменныя.

Функція  $F(x, y)$  называется однородною относительно переменныхъ  $x, y$ , если послѣ замѣны этихъ переменныхъ чрезъ  $xt$  и  $yt$  множитель  $t$  въ нѣкоторой степени является общимъ множителемъ всей функціи; такимъ образомъ для однородной функціи имѣетъ мѣсто равенство

$$F(xt, yt) = t^m F(xy)$$

число  $m$ , положительное или отрицательное называется степенью или измѣреніемъ однородной функціи.

Предположимъ, что въ уравненіи

$$M dx + N dy = 0$$

коэффициенты суть однородныя функціи  $m$ -го измѣренія переменныхъ  $x$  и  $y$ . Въ такомъ случаѣ ихъ можно представить въ видѣ

$$M = x^m f\left(\frac{y}{x}\right); \quad N = x^m F\left(\frac{y}{x}\right) \quad .$$

а потому данное однородное уравненіе принимаетъ видъ

$$f\left(\frac{y}{x}\right)\partial x + F\left(\frac{y}{x}\right)\partial y = 0$$

Пусть  $\frac{y}{x} = z$ , тогда  $\partial y = x \partial z + z \partial x$  и рассматриваемое уравненіе преобразовывается въ

$$f(z)\partial x + F(z)(x\partial z + z\partial x) = 0$$

или

$$[f(z) + zF(z)]\partial x + xF(z)\partial z = 0$$

откуда прямо выводимъ

$$\frac{\partial x}{x} + \frac{F(z)\partial z}{f(z) + zF(z)} = 0$$

или общій интеграль

$$\lg x + \int \frac{F(z)\partial z}{f(z) + zF(z)} = \lg C$$

Положимъ для краткости

$$\frac{F(z)}{f(z) + zF(z)} = Z$$

тогда

$$\lg x + \int Z \partial z = \lg C$$

или

$$x = C e^{-\int Z \partial z}$$

Пояснимъ это на частномъ примѣрѣ. Будемъ интегрировать уравненіе

$$(x - \sqrt{xy} - y)\partial x + \sqrt{xy}\partial y = 0$$

однородное перваго измѣренія.

Положимъ здѣсь

$$y = t^2 x$$

тогда

$$\partial y = t^2 \partial x + 2tx \partial t; \quad \sqrt{y} = t\sqrt{x}$$

Послѣ внесенія этого въ данное уравненіе и сокращенія на  $x$ , имѣемъ

$$(1 - t - t^2 + t^3) \partial x + 2t^2 x \partial t = 0$$

раздѣливъ переменныя, находимъ

$$\frac{\partial x}{x} + \frac{2t^2 \partial t}{1 - t - t^2 + t^3} = 0$$

Входящая сюда раціональная дробь имѣетъ видъ

$$\frac{2t^2}{(1-t)^2(1+t)} = \frac{1}{(1-t)^2} - \frac{3}{2(1-t)} + \frac{1}{2(1+t)}$$

поэтому интегралъ предыдущаго уравненія есть

$$\lg x - \frac{1}{1-t} t + \lg \sqrt{(1-t)^3(1+t)} = \lg C$$

или

$$e^{\frac{1}{1-t} t} = \frac{C}{x(1-t)\sqrt{1-t^2}}$$

Слѣдовательно, если возвратимся къ начальному переменному  $y$ , то представимъ общій интегралъ въ видѣ

$$(\sqrt{x} - \sqrt{y}) \sqrt{x-y} = C e^{\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{y}-\sqrt{x}}}$$

4. Мы знаемъ, что если въ однородномъ дифференціальномъ уравненіи умножимъ переменныя  $x$  и  $y$  на постоянную величину  $t$ , то само дифференціальное уравненіе, по сокращеніи на нѣкоторую степень  $t$ , этого множителя содержать не будетъ. Это свойство однородныхъ дифференціальныхъ уравненій можетъ быть обобщено.

Возьмемъ дифференціальное уравненіе

$$f(x, y) \partial x + F(x, y) \partial y = 0$$

умножимъ переменное  $x$  на  $t$ , а переменное  $y$  на  $t^a$ , тогда это уравненіе превратится въ слѣдующее

$$f(xt, yt^a) t \partial x + F(xt, yt^a) t^a \partial y = 0$$

Если здѣсь можно опредѣлить  $a$  такъ, чтобы это уравненіе, послѣ сокра-

щенія на множителя  $t$  въ нѣкоторой степени, совсѣмъ не содержало этой постоянной, то полученное уравненіе будетъ обладать свойствомъ однороднаго и называется *обобщеннымъ однороднымъ уравненіемъ*.

Въ данномъ уравненіи переменныя раздѣлятся, если примемъ въ немъ

$$y = z x^a$$

гдѣ  $a$  должно быть опредѣлено изъ выше упомянутаго условія.

Пояснимъ эти соображенія на частномъ примѣрѣ.

Возьмемъ уравненіе

$$(ax^m y^n + b) y dx + (f x^m y^n + g) x dy = 0$$

поставимъ здѣсь  $xt$  вмѣсто  $x$  и  $yt^a$  вмѣсто  $y$ , тогда уравненіе обратится въ

$$(ax^m y^n t^{m+an} + b) y t^{a+1} dx + (f x^m y^n t^{m+an} + g) x t^{a+1} dy = 0$$

или по сокращеніи на  $t^{a+1}$  это имѣетъ видъ

$$(ax^m y^n t^{m+an} + b) y dx + (f x^m y^n t^{m+an} + g) x dy = 0$$

постоянное  $t$  исчезнетъ изъ этого уравненія при  $m + an = 0$ ; слѣдовательно

$$a = -\frac{m}{n}$$

и въ данномъ уравненіи переменныя раздѣлятся, если примемъ

$$y = zx^{-\frac{m}{n}}$$

Изъ этого положенія выводимъ

$$dy = x^{-\frac{m}{n}} dz - \frac{m}{n} zx^{-\frac{m}{n}-1} dx$$

Внося это въ данное уравненіе, обращаемъ его въ

$$(az^n + b) zx^{-\frac{m}{n}} dx + (f z^n + g) \left[ x^{-\frac{m}{n}+1} dz - \frac{m}{n} zx^{-\frac{m}{n}} dx \right] = 0$$

или по сокращеніи на  $x^{-\frac{m}{n}}$ , имѣемъ

$$(az^n + b) z dx + (f z^n + g) \left( x dz - \frac{m}{n} z dx \right) = 0$$



откуда прямо выводимъ

$$\frac{\partial x}{x} + \frac{(fz^n + g) \partial z}{(az^n + b) - \frac{m}{n}(fz^n + g)z} = 0$$

уравненіе, въ которомъ переменныя раздѣлены.

Будемъ еще интегрировать уравненіе

$$y(1 + \sqrt{x^2 y^4 + 1}) \partial x + x \partial y = 0$$

Замѣняя здѣсь  $x$  и  $y$  чрезъ  $xt$  и  $yt^a$ , гдѣ  $t$  есть нѣкоторая постоянная, по сокращеніи всего уравненія на  $t^{a+1}$ , найдемъ

$$y(1 + \sqrt{x^2 y^4 t^{4a+2} + 1}) \partial x + x \partial y = 0$$

это уравненіе не будетъ содержать  $t$  при  $4a + 2 = 0$ ; откуда

$$a = -\frac{1}{2}$$

а слѣдовательно подстановкой

$$y = zx^{-\frac{1}{2}}$$

переменныя раздѣляются. Въ самомъ дѣлѣ

$$\partial y = x^{-\frac{1}{2}} \partial z - \frac{z}{2} x^{-\frac{3}{2}} \partial x$$

данное уравненіе принимаетъ видъ

$$\frac{\partial x}{x} + \frac{2 \partial z}{z \sqrt{z^4 + 1}} = 0.$$

Къ однороднымъ уравненіямъ могутъ быть приводимы уравненія вида

$$(ax + by + f) \partial x + (Ax + By + F) \partial y = 0$$

Чтобы привести коэффициенты къ формѣ однородныхъ функцій, примемъ

$$x = \xi + \alpha; \quad y = \eta + \beta$$

тогда  $\partial x = \partial \xi$ ;  $\partial y = \partial \eta$  и рассматриваемое уравненіе принимаетъ видъ

$$(a\xi + b\eta + a\alpha + b\beta + f) \partial \xi + (A\xi + B\eta + A\alpha + B\beta + F) \partial \eta = 0$$

чтобы уничтожить члены нулеваго измѣренія опредѣлимъ  $\alpha$  и  $\beta$  изъ условій

$$a\alpha + b\beta + f = 0$$

$$A\alpha + B\beta + F = 0$$

тогда остальное приметь однородную форму

$$(a\xi + b\eta)\partial\xi + (A\xi + B\eta)\partial\eta = 0$$

и если примемъ

$$\frac{\eta}{\xi} = t$$

то переменныя будутъ здѣсь раздѣлены.

Но этотъ приемъ можетъ оказаться непримѣнимымъ въ томъ случаѣ, когда

$$(15) \quad aB - Ab = 0$$

ибо тогда  $\alpha$  и  $\beta$  обращается въ безконечность; но если уравненіе (15) имѣетъ мѣсто, то полагая  $A = na$ , будемъ имѣть  $B = nb$ , а потому въ разсматриваемомъ случаѣ

$$Ax + By = n(ax + by)$$

и данное уравненіе принимаетъ видъ

$$(ax + by + f)\partial x + [n(ax + by) + F]\partial y = 0$$

Положимъ здѣсь

$$ax + by = z$$

тогда

$$b\partial y = \partial z - a\partial x$$

а потому предыдущее уравненіе обращается въ

$$b(z + f)\partial x + (nz + F)(\partial z - a\partial x) = 0$$

гдѣ переменныя легко отдѣляются, и общій интеграль представляется въ видѣ

$$x + \int \frac{(nz + F)\partial z}{b(z + f) - a(nz + F)} = C$$

5. Другой классъ дифференціальныхъ уравненій, который намъ предстоитъ разсмотрѣть, составляютъ такъ называемыя линейныя уравненія.

Дифференціальное уравненіе называется линейнымъ, если въ него неизвѣстная функція и ея производныя входятъ линейно, (т. е. въ первыхъ степеняхъ) и между собою не перемножаются. Коэффициенты при производныхъ различныхъ порядковъ и неизвѣстной функціи въ общемъ случаѣ предполагаются функціями одного независимаго переменнаго. Мы первоначально будемъ разсматривать линейныя уравненія только перваго порядка. Общій видъ такихъ уравненій, есть

$$\frac{\partial y}{\partial x} + yP = Q \quad (16)$$

гдѣ  $P$  и  $Q$  суть нѣкоторыя функціи одного переменнаго  $x$ .

Подобныя уравненія могутъ быть интегрируемы: или чрезъ введеніе новыхъ переменныхъ, или по способу измѣненія произвольныхъ постоянныхъ.

Примѣнимъ къ интегрированію первый изъ этихъ способовъ.

Пусть  $y = zt$ , тогда  $\partial y = z \partial t + t \partial z$  и наше уравненіе обратится въ

$$z \partial t + t \partial z + zt P \partial x = Q \partial x$$

для того чтобы имѣть уравненія необходимыя для опредѣленія составныхъ частей  $z$  и  $t$ , примемъ

$$t \partial z + zt P \partial x = 0$$

или

$$\partial z + z P \partial x = 0 \quad (17)$$

остальное будетъ

$$z \partial t = Q \partial x \quad (18)$$

Изъ уравненія (16) находимъ

$$\lg z = - \int P \partial x$$

или

$$z = e^{- \int P \partial x}$$

гдѣ  $e$  есть основаніе Неперовыхъ логарифмовъ. Уравненіе (17) послѣ этого приводится къ виду

$$\partial t = Q e^{\int P \partial x} \partial x$$

или

$$t = C + \int Q e^{\int P dx} dx$$

гдѣ  $C$  есть произвольное постоянное, а потому общій интегралъ даннаго уравненія будетъ

$$(19) \quad y = e^{-\int P dx} \left[ C + \int Q e^{\int P dx} dx \right]$$

Другой способъ интегрированія линейныхъ уравненій предложенъ Лагранжемъ и извѣстенъ подъ именемъ способа измѣненія произвольныхъ постоянныхъ. Сущность этого способа заключается въ слѣдующемъ.

Будемъ сначала интегрировать уравненіе (16) въ томъ предположеніи, что  $Q = 0$ . Тогда остальное т. е.

$$\frac{\partial y}{y} + P dx = 0$$

будучи интегрировано, даетъ

$$\log y + \int P dx = \log C$$

или

$$(20) \quad y = C e^{-\int P dx}$$

гдѣ  $C$  есть произвольная постоянная, введенная интегрированіемъ. Рассматривая теперь  $C$  не какъ постоянную, а какъ нѣкоторую функцію  $x$ , опредѣлимъ эту функцію подъ тѣмъ условіемъ, чтобы данный интегралъ, сохраняя свою форму, удовлетворялъ полному линейному уравненію (16).

Дифференцируя интегралъ (20) и принимая при этомъ  $C$  за функцію  $x$ , находимъ

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{\partial C}{\partial x} e^{-\int P dx} - C P e^{-\int P dx}$$

Внося это вмѣстѣ съ величиной  $y$  взятой изъ (20) въ данное уравненіе (16), получимъ

$$\frac{\partial C}{\partial x} e^{-\int P dx} = Q$$

или

$$\frac{\partial C}{\partial x} = Q e^{\int P dx}$$

откуда

$$C = \int Q e^{\int P dx} dx + C_1$$

гдѣ  $C_1$  есть произвольная постоянная; итакъ интеграль (20), удовлетво-  
ряющій данному дифференціальному уравненію, есть

$$y = e^{-\int P dx} \left[ \int Q e^{\int P dx} dx + C_1 \right]$$

результатъ тотъ-же какъ прежде найденный.

Принимая во вниманіе эти теоретическія соображенія, будемъ инте-  
грировать уравненіе

$$y + x \frac{\partial y}{\partial x} = \lg \frac{1}{1-x}$$

здѣсь искомая функція  $y$  и ея производная входятъ въ первыхъ степе-  
няхъ, слѣдовательно это уравненіе есть линейное. Представимъ его въ видѣ

$$\frac{\partial y}{\partial x} + \frac{y}{x} = \frac{1}{x} \lg \frac{1}{1-x}$$

Въ этомъ случаѣ очевидно

$$P = \frac{1}{x}; \quad Q = \frac{1}{x} \lg \frac{1}{1-x}$$

Поэтому, составляя общій интеграль по выраженію (19), находимъ

$$y = e^{-\int \frac{dx}{x}} \left[ C + \int \frac{1}{x} \lg \frac{1}{1-x} e^{\int \frac{dx}{x}} dx \right]$$

что очевидно приводится къ

$$y = e^{\lg \left( \frac{1}{x} \right)} \left[ C + \int \lg \left( \frac{1}{1-x} \right) e^{\lg x} \frac{dx}{x} \right]$$

или

$$y = \frac{1}{x} \left[ C - \int \lg (1-x) dx \right]$$

или

$$t = C + \int Q e^{\int P dx} dx$$

гдѣ  $C$  есть произвольное постоянное, а потому общій интегралъ даннаго уравненія будетъ

$$(19) \quad y = e^{-\int P dx} \left[ C + \int Q e^{\int P dx} dx \right]$$

Другой способъ интегрированія линейныхъ уравненій предложенъ Лагранжемъ и извѣстенъ подъ именемъ способа измѣненія произвольныхъ постоянныхъ. Сущность этого способа заключается въ слѣдующемъ.

Будемъ сначала интегрировать уравненіе (16) въ томъ предположеніи, что  $Q = 0$ . Тогда остальное т. е.

$$\frac{\partial y}{y} + P dx = 0$$

будучи интегрировано, даетъ

$$\log y + \int P dx = \log C$$

или

$$(20) \quad y = C e^{-\int P dx}$$

гдѣ  $C$  есть произвольная постоянная, введенная интегрированіемъ. Рассматривая теперь  $C$  не какъ постоянную, а какъ нѣкоторую функцію  $x$ , опредѣлимъ эту функцію подѣ тѣмъ условіемъ, чтобы данный интегралъ, сохраняя свою форму, удовлетворялъ полному линейному уравненію (16).

Дифференцируя интегралъ (20) и принимая при этомъ  $C$  за функцію  $x$ , находимъ

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{\partial C}{\partial x} e^{-\int P dx} - C P e^{-\int P dx}$$

Внося это вмѣстѣ съ величиной  $y$  взятой изъ (20) въ данное уравненіе (16), получимъ

$$\frac{\partial C}{\partial x} e^{-\int P dx} = Q$$

или

$$\frac{\partial C}{\partial x} = Qe^{\int P \partial x}$$

откуда

$$C = \int Qe^{\int P \partial x} \partial x + C_1$$

гдѣ  $C_1$  есть произвольная постоянная; итакъ интеграль (20), удовлетворяющій данному дифференціальному уравненію, есть

$$y = e^{-\int P \partial x} \left[ \int Qe^{\int P \partial x} \partial x + C_1 \right]$$

результатъ тотъ-же какъ прежде найденный.

Принимая во вниманіе эти теоретическія соображенія, будемъ интегрировать уравненіе

$$y + x \frac{\partial y}{\partial x} = \lg \frac{1}{1-x}$$

здѣсь искомая функція  $y$  и ея производная входятъ въ первыхъ степеняхъ, слѣдовательно это уравненіе есть линейное. Представимъ его въ видѣ

$$\frac{\partial y}{\partial x} + \frac{y}{x} = \frac{1}{x} \lg \frac{1}{1-x}$$

Въ этомъ случаѣ очевидно

$$P = \frac{1}{x}; \quad Q = \frac{1}{x} \lg \frac{1}{1-x}$$

Поэтому, составляя общій интеграль по выраженію (19), находимъ

$$y = e^{-\int \frac{\partial x}{x}} \left[ C + \int \frac{1}{x} \lg \frac{1}{1-x} e^{\int \frac{\partial x}{x}} \partial x \right]$$

что очевидно приводится къ

$$y = e^{\lg \left( \frac{1}{x} \right)} \left[ C + \int \lg \left( \frac{1}{1-x} \right) e^{\lg x} \frac{\partial x}{x} \right]$$

или

$$y = \frac{1}{x} \left[ C - \int \lg (1-x) \partial x \right]$$

Выполняя остающуюся квадратуру по частямъ, имѣемъ

$$\int \lg(1-x) dx = x \lg(1-x) + \int \frac{x dx}{1-x}$$

Пусть въ последнемъ интегралѣ

$$1-x=t; \quad dx=-dt; \quad x=1-t$$

слѣдовательно

$$\int \frac{x dx}{1-x} = - \int \frac{(1-t) dt}{t} = - \lg t + t = \lg \frac{1}{1-x} + (1-x)$$

Итакъ искомый общій интегралъ есть

$$y = \frac{C}{x} - \frac{1-x}{x} [1 - \lg(1-x)]$$

#### 6. Уравненіе

$$(21) \quad \frac{\partial y}{\partial x} + Py = Qy^n$$

гдѣ  $P$  и  $Q$  суть функціи одного  $x$ , извѣстно въ анализѣ подъ названіемъ уравненія Бернулли. Это уравненіе приѣмомъ подобнымъ предыдущему легко интегрируется.

Пусть

$$y = zt; \quad \frac{\partial y}{\partial x} = t \frac{\partial z}{\partial t} + z \frac{\partial t}{\partial x}$$

послѣ подстановки этого, уравненіе Бернулли принимаетъ видъ

$$t \frac{\partial z}{\partial x} + z \left( \frac{\partial t}{\partial x} + Pt \right) - Qz^n t^n = 0$$

одно изъ переменныхъ  $z$  или  $t$  пока остается произвольнымъ, опредѣлимъ его подѣ тѣмъ условіемъ, чтобы

$$\frac{\partial t}{\partial x} + Pt = 0$$

тогда остальное приметъ видъ

$$\frac{\partial z}{\partial x} - Qz^n t^{n-1} = 0$$



но изъ предыдущаго условнаго уравненія, имѣемъ

$$t = e^{-\int P dx}$$

такимъ образомъ  $t$  есть функція одного  $x$ . Отдѣляя переменныя въ остальномъ уравненіи, имѣемъ

$$\frac{\partial z}{z^n} - Q t^{n-1} dx = 0$$

интегрируя это, получаемъ

$$\frac{z^{1-n}}{1-n} = \int Q t^{n-1} dx + C$$

или послѣ подстановки вмѣсто  $t$  его величины, представляемой функціей  $x$ , имѣемъ

$$\frac{z^{1-n}}{1-n} = \int Q e^{-(n-1) \int P dx} dx + C$$

но  $z = \frac{y}{t}$ , или

$$z = y e^{\int P dx}$$

поэтому интегралъ даннаго уравненія будетъ

$$y^{1-n} = (1-n) e^{-(1-n) \int P dx} \left[ \int Q e^{(1-n) \int P dx} dx + C \right] \quad (22)$$

Составимъ по этой формулѣ общій интегралъ уравненія

$$x \frac{\partial y}{\partial x} + y = y^2 \lg x$$

Въ этомъ случаѣ

$$P = \frac{1}{x}; \quad Q = \frac{\lg x}{x}; \quad n = 2$$

Слѣдовательно

$$\int P dx = \lg x; \quad \int Q e^{(1-n) \int P dx} dx = \int \frac{\lg x}{x^2} dx = \frac{1}{x} (1 + \lg x)$$

Поэтому выражение (22) принимает видъ

$$y = \frac{1}{1 + \lg x - Cx}$$

Самое общее трехчленное уравнение приводимое къ линейному, имѣетъ видъ

$$\varphi'(y) \frac{\partial y}{\partial x} + P \varphi(y) = Q[(\varphi(y))^n]$$

Въ самомъ дѣлѣ, полагая  $\varphi(y) = z$ , имѣемъ  $dz = \varphi'(y) \partial y$ , слѣдовательно предыдущее уравнение принимаетъ видъ

$$\frac{\partial z}{\partial x} + Pz = Qz^n$$

и интегрируется какъ уравнение Бернулли.

Возьмемъ напр. уравнение

$$\frac{\partial x}{\partial y} - 1 = e^{x+2y}$$

Помноживъ это на  $2e^{-2y}$ , имѣемъ

$$-2e^{-2y} \frac{\partial y}{\partial x} + 2e^{-2y} = -2e^x.$$

Полагая здѣсь

$$e^{-2y} = z$$

приводимъ это уравнение къ виду

$$\frac{\partial z}{\partial x} + 2z = -2e^x$$

это есть обыкновенное линейное уравнение вида (16).

## 7. Уравнение

$$(23) \quad \frac{\partial y}{\partial x} + Py^2 + Qy + R = 0$$

подобное тѣмъ, которыя мы теперь интегрировали и называемое въ анализѣ уравненіемъ Рикатти, въ общемъ случаѣ не можетъ быть интегрировано, но если будетъ извѣстенъ одинъ изъ частныхъ его интеграловъ, то посредствомъ этого послѣдняго можетъ быть полученъ и общій интегралъ.

Въ этомъ уравненіи  $P, Q, R$  суть функціи одного  $x$ .

Если бы  $P, Q, R$  были постоянныя величины, то интегрирование непосредственно приводилось бы къ выполнению квадратуры

$$\partial x = \frac{-\partial y}{Py^2 + Qy + R}$$

Уравненіе Рикатти легко интегрируется, если  $P, Q, R$ , будучи функціями  $x$ , остаются между собою въ постоянномъ отношеніи. Въ самомъ дѣлѣ предположимъ, что

$$\frac{Q}{P} = a; \quad \frac{R}{P} = b$$

гдѣ  $a$  и  $b$  суть постоянныя величины, тогда рассматриваемое уравненіе приводится къ виду

$$\frac{\partial y}{\partial x} + P(y^2 + ay + b) = 0$$

гдѣ  $P$  есть функція  $x$ . Здѣсь переменныя раздѣляются и общій интегралъ легко можетъ быть найденъ.

Въ частномъ случаѣ, когда  $R=0$ , уравненіе Рикатти прямо обращается въ уравненіе Бернулли.

Когда  $P, Q, R$  суть независимыя между собой функціи  $x$ , уравненіе Рикатти можетъ интегрироваться только въ томъ случаѣ, когда извѣстенъ его частный интегралъ.

Предположимъ, что  $u$  есть одинъ изъ частныхъ интеграловъ уравненія Рикатти. Этотъ интегралъ, какъ и всякій другой, будучи подставленъ въ данное уравненіе обращаетъ его въ тождество. Слѣдовательно

$$\frac{\partial u}{\partial x} = Pu^2 + Qu + R$$

есть тождество. Исключимъ посредствомъ него  $R$  изъ даннаго уравненія, тогда найдемъ

$$\frac{\partial y}{\partial x} - \frac{\partial u}{\partial x} = P(y^2 - u^2) + Q(y - u) \quad (24)$$

Если положимъ здѣсь

$$y = u - \frac{1}{z}$$

гдѣ  $z$  есть новое переменное, то

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{\partial u}{\partial x} + \frac{\partial z}{z^2}$$

исключая посредствомъ этого и предыдущаго соотношенія  $y$  и  $\frac{dy}{dx}$  изъ уравненія (24), имѣемъ

$$\frac{\partial z}{\partial x} + (Q + 2Pu)z = P$$

это есть обыкновенное линейное уравненіе относительно функции  $z$ , легко интегрируемое.

Итакъ уравненіе Рикатти посредствомъ частнаго интеграла приводится къ линейному уравненію. Общая форма интеграла этого послѣдняго намъ извѣстна, а потому можно составить и общую форму интеграла уравненія Рикатти.

По выраженію (19) общая форма интеграла линейнаго уравненія, есть

$$z = p + Cq$$

гдѣ  $p$  и  $q$  суть функции  $x$ , а  $C$  произвольная постоянная.

Подставимъ вмѣсто  $z$  это его выраженіе въ равенство

$$y = u - \frac{1}{z}$$

тогда найдемъ

$$y = \frac{pu - 1 - Cqu}{p + Cq}$$

Положимъ здѣсь для краткости

$$pu - 1 = t$$

$$-qu = v$$

тогда полный интеграль уравненія Рикатти представится въ видѣ

$$(25) \quad y = \frac{t + Cv}{p + Cq}$$

легко видѣть, что это есть дѣйствительно общій интеграль уравненія Рикатти.

Опредѣляя изъ этого интеграла постоянную  $C$ , имѣемъ

$$C = \frac{yp - t}{v - yq}$$

или

$$\lg(yp - t) - \lg(v - yq) = \lg C$$

Дифференцируя это по  $x$ , имѣемъ

$$\frac{\partial y}{\partial x} = Fy^2 + Gy + H \quad (26)$$

гдѣ

$$F = \frac{p \frac{\partial q}{\partial x} - q \frac{\partial p}{\partial x}}{tq - vp};$$

$$G = \frac{q \frac{\partial t}{\partial x} - t \frac{\partial q}{\partial x} + v \frac{\partial p}{\partial x} - p \frac{\partial v}{\partial x}}{tq - vp}$$

$$H = \frac{t \frac{\partial v}{\partial x} - v \frac{\partial t}{\partial x}}{tq - vp}$$

такимъ образомъ здѣсь  $F$ ,  $G$  и  $H$  суть функціи одного  $x$  и уравненіе (26) есть уравненіе Рикатти.

На основаніи этихъ соображеній найдемъ общій интеграль уравненія

$$(x-1)^2 \frac{\partial y}{\partial x} = (y-x)(y-1)$$

частное рѣшеніе этого уравненія очевидно есть  $y=1$ , поэтому согласно съ изложенной теоріей примемъ  $y=1+z$ , тогда данное уравненіе обратится въ

$$(1-x)^2 \frac{\partial z}{\partial x} = (1+z-x)z$$

или въ

$$\frac{\partial z}{\partial x} = \frac{z^2}{(1-x)^2} + \frac{z}{1-x}$$

Раздѣливъ на  $z^2$  и полагая  $\frac{1}{z} = t$ , имѣемъ

$$\frac{\partial t}{\partial x} + \frac{t}{1-x} = -\frac{1}{(1-x)^2}$$

это есть обыкновенное линейное уравненіе, примѣняя къ интегрированію его формулу (19), примемъ

$$P = \frac{1}{1-x}; \quad Q = \frac{-1}{(1-x)^2}$$

Слѣдовательно

$$\int P \partial x = - \lg(1-x)$$

поэтому

$$t = e^{\lg(1-x)} \left\{ C - \int \frac{e^{\lg \frac{1-x}{1-x^2}}}{1-x^2} \partial x \right\}$$

или

$$t = (1-x) \left\{ C - \int \frac{\partial x}{(1-x)^3} \right\}$$

или

$$t = (1-x) \left\{ C - \frac{1}{2(1-x)^2} \right\}$$

Слѣдовательно

$$z = \frac{2(1-x)}{2C(1-x)^2 - 1}$$

наконецъ искомый общій интегралъ даннаго уравненія, есть

$$y = \frac{2C(1-x)^2 + (1-2x)}{2C(1-x)^2 - 1}.$$

Уравненіе

$$(27) \quad \frac{\partial y}{\partial x} = ay^2 + bx^m$$

гдѣ  $a$  и  $b$  суть постоянные коэффициенты, можетъ быть разсматриваемо какъ частный видъ уравненія Рикатти; по нѣкоторымъ своимъ свойствамъ оно заслуживаетъ вниманія, и мы считаемъ умѣстнымъ сказать о немъ нѣсколько словъ.

Если  $m=0$ , то это уравненіе обращается въ

$$\frac{\partial y}{ay^2 + b} = \partial x$$

перемѣнные здѣсь раздѣлены и интегрированіе легко выполняется;—общій интегралъ имѣетъ видъ

$$x = \frac{1}{\sqrt{ab}} \operatorname{arc} \left( \operatorname{tang} = \frac{y\sqrt{a}}{\sqrt{b}} \right) + C$$

Итакъ, если хотимъ интегрировать уравненіе (27), то должны преобразовать его въ другое, въ которомъ показатель  $m$  равнялся бы нулю.

Чтобы видѣть, въ какихъ случаяхъ это преобразование возможно, введемъ для интегрированія новое переменное  $z$  подъ условіемъ

$$y = - \left( \frac{1}{ax} + \frac{z}{x^2} \right) \quad (a)$$

откуда выводимъ

$$dy = \frac{\partial x}{ax^3} - \frac{\partial z}{x^2} + \frac{2z \partial x}{x^3}; \quad y^2 = \frac{1}{a^2 x^3} + \frac{2z}{ax^3} + \frac{z^2}{x^4}$$

Подставляя это въ данное уравненіе, имѣемъ

$$\frac{\partial z}{\partial x} = - \left( \frac{z}{x} \right)^2 - bx^{m+2} \quad (28)$$

если  $m = -2$ , то это уравненіе приводится къ виду

$$\frac{\partial z}{\partial x} = - a \left( \frac{z}{x} \right)^2 - b$$

это уравненіе легко интегрируется какъ однородное.

Въ самомъ дѣлѣ, полагая  $\frac{z}{x} = t$  имѣемъ  $\frac{\partial z}{\partial x} = t + x \frac{\partial t}{\partial x}$ . Внося это въ предыдущее уравненіе, имѣемъ

$$\frac{\partial t}{at^2 + t + b} = - \frac{\partial x}{x}$$

что легко интегрируется.

Итакъ при помощи этого преобразованія уравненіе (28) интегрируется при  $m = -2$ .

Уравненіе (28) не имѣетъ формы первоначальнаго уравненія и не можетъ считаться частнымъ видомъ уравненія Рикатти.

Полагая въ уравненіи (28)

$$x = \frac{1}{u}$$

приводимъ его къ виду

$$\frac{\partial z}{\partial u} = az^2 + bu^{-m-4} \quad (29)$$

Это уравненіе имѣетъ форму уравненія (27), но въ немъ показатель  $m$  замѣненъ чрезъ  $-m-4$ . Если уравненіе (27), интегрируется при  $m=0$ ,

то заключаемъ, что посредствомъ этого преобразованія уравненіе (29) будетъ интегрироваться при  $-m-4=0$ , т. е. при  $m=-4$ , другими словами, будетъ интегрироваться уравненіе

$$\frac{\partial y}{\partial x} = ay^2 + bx^{-4}$$

Если въ уравненіе (27) поставимъ вмѣсто  $y$  величину  $y = -\frac{1}{z}$ , то оно приметъ видъ

$$\frac{\partial z}{\partial x} = bz^2 x^m + a$$

положивъ здѣсь  $x^{m+1} = u$ , имѣемъ

$$x^m \partial x = \frac{\partial u}{m+1}$$

и предыдущее уравненіе обращается въ

$$(30) \quad \frac{\partial z}{\partial u} = \frac{bz^2}{m+1} + \frac{au^{-\frac{m}{m+1}}}{m+1}$$

это уравненіе приведено къ формѣ уравненія (29), но это послѣднее интегрируется при  $m=-4$ , слѣдовательно уравненіе (30) интегрируется при

$$-\frac{m}{m+1} = -4$$

или при  $m = -\frac{4}{3}$ .

Уравненіе (29) имѣетъ форму уравненія (27), но мы сейчасъ видѣли, что это уравненіе (30) интегрируется при  $m = -\frac{4}{3}$  слѣдовательно уравненіе (29) будетъ интегрироваться при  $-m-4 = -\frac{4}{3}$  или при  $m = -\frac{8}{3}$ .

Уравненіе (30) имѣетъ форму уравненія (27), и если это послѣднее интегрируемая при  $m = -\frac{8}{3}$ , то уравненіе (30) будетъ интегрироваться при

$$-\frac{m}{m+1} = -\frac{8}{3}$$

или при  $m = -\frac{8}{5}$ .



Уравненіе (29) имѣетъ форму уравненія (27) и интегрируется при  $m = -\frac{8}{5}$ . Слѣдовательно уравненіе (29) интегрируется также при

$$-m - 4 = -\frac{8}{5}$$

или при  $m = -\frac{12}{5}$  и т. д.

Продолжая разсуждать такимъ образомъ, мы найдемъ, что уравненіе (27) интегрируется при слѣдующихъ частныхъ значеніяхъ  $m$ :

$$0, \quad -2, \quad -4; \quad -\frac{4}{3}; \quad -\frac{8}{3}; \quad -\frac{8}{5}; \quad \frac{12}{5}; \quad -\frac{12}{7}; \quad -\frac{16}{7} \dots$$

Всѣ эти числа заключаются въ одной общей формѣ

$$m = -\frac{4n}{2n \pm 1}$$

гдѣ  $n$  имѣетъ значеніе всѣхъ положительныхъ чиселъ; при  $n = \infty$  по этой формѣ  $m = \frac{\infty}{\infty}$ , но истинное значеніе  $m$ , есть тогда  $m = -2$ .

Итакъ уравненіе

$$\frac{\partial y}{\partial x} = ay^2 + bx^{-\frac{4n}{2n \pm 1}}$$

интегрируется при всѣхъ цѣлыхъ и положительныхъ значеніяхъ  $n$  отъ  $n=0$  до  $n=\infty$ .

Пояснимъ это интегрированіе на частномъ примѣрѣ.

Пусть требуется интегрировать уравненіе

$$\frac{\partial y}{\partial x} = y^2 + 2x^{-\frac{8}{3}} \quad (b)$$

Это есть одна изъ интегрируемыхъ формъ. Такъ какъ въ нашемъ случаѣ  $a=1$ , то по формѣ (a) новыя переменныя  $x_1$  и  $y_1$  должны быть введены, подѣ условіемъ

$$y = -\left(\frac{1}{x} + \frac{y_1}{x^2}\right);$$

тогда

$$\begin{aligned} \frac{\partial y}{\partial x} &= \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x^2} \frac{\partial y_1}{\partial x} + \frac{2y_1}{x^3} \\ y^2 &= \frac{1}{x^2} + \frac{2y_1}{x^3} + \frac{y_1^2}{x^4} \end{aligned}$$

Слѣдовательно уравненіе (b) послѣ введенія перемѣннаго  $y_1$  принимаетъ видъ

$$\frac{\partial y_1}{\partial x} = -\frac{y_1^2}{x^2} - 2x^{-\frac{2}{3}}$$

пусть  $x = \frac{1}{x_1}$ ;  $\partial x = -\frac{\partial x_1}{x_1^2}$ . Внося это въ послѣднее уравненіе, приводимъ его къ виду

$$(c) \quad \frac{\partial y_1}{\partial x_1} = y_1^2 + 2x_1^{-\frac{4}{3}}$$

Это уравненіе интегрируется, ибо  $m = -\frac{4}{3}$  есть одна изъ величинъ, при которой интегрированіе возможно.

При значеніи  $m = -\frac{4}{3}$  интегрируется уравненіе (30). Преобразование этого уравненія посредствомъ введенія новыхъ перемѣнныхъ выполняется по соотношеніямъ

$$y = -\frac{1}{z}; \quad x^{m+1} = u$$

Въ нашемъ случаѣ  $m = -\frac{4}{3}$ , а потому формулами преобразования будутъ служить теперь

$$y_1 = -\frac{1}{y_2}; \quad x_1^{m+1} = x_2 \quad \text{или} \quad x_1^{-\frac{1}{3}} = x_2.$$

Вводя это въ уравненіе (c), мы представимъ его въ видѣ

$$\frac{\partial y_2}{\partial x_2} = -3x_2^{-4} - 6y_2^2$$

здѣсь  $m = -4$ , при такой числовой величинѣ  $m$  интегрируется уравненіе (29), поэтому для дальнѣйшаго преобразования новое перемѣнное  $y_3$  опредѣлится по формулѣ (a), которая при  $a = -b$ , какъ это есть въ нашемъ случаѣ, будетъ

$$y_2 = \frac{1}{6x_2} - \frac{y_3}{x_2^2}$$

и кромѣ того пусть

$$x_2 = \frac{1}{x_3}$$

при этих положеніяхъ предыдущее уравненіе имѣетъ видъ

$$\frac{\partial y_3}{\partial x_3} = -6y_3^2 - 3$$

интегралъ этого уравненія есть

$$x_3 = -\frac{1}{3\sqrt{2}} \arctan(y_3\sqrt{2}) + C$$

Теперь стоитъ только отъ переменныхъ  $x_3$  и  $y_3$  перейти къ переменнымъ данного уравненія  $x$  и  $y$ . Для этого имѣемъ соотношенія

$$x_3 = \frac{1}{x_2}; \quad x_2 = \frac{1}{\sqrt[3]{x}}; \quad x_1 = \frac{1}{x}$$

кроме того по отношенію къ переменному  $y$  мы приняли

$$y_3 = \frac{x_2}{6} - y_2 x_3^2$$

посредствомъ предыдущей связи между  $x$  имѣемъ

$$x_2 = \sqrt[3]{x}$$

Слѣдовательно

$$y_3 = \sqrt[3]{x} \left\{ \frac{1 - 6y_2 \sqrt[3]{x}}{6} \right\}$$

Далѣе мы приняли

$$y_2 = \frac{1}{y_1}; \quad y_1 = -x(1 + xy)$$

Слѣдовательно

$$y_2 = \frac{1}{x(1 + xy)}$$

поэтому

$$y_3 = \frac{\sqrt[3]{x}(x + x^2 y - 6\sqrt[3]{x})}{6x(1 + xy)}$$

или по сокращеніи на  $x^{\frac{2}{3}}$  приводимъ это къ виду

$$y_3 = \frac{\sqrt[3]{x^2} + y\sqrt[3]{x^5} - 6}{6(1 + xy)\sqrt[3]{x}}$$

Кромѣ того имѣемъ

$$x_3 = \frac{1}{\sqrt[3]{x}}$$

Слѣдовательно найденный интегралъ, приведенный въ зависимость отъ первоначальныхъ переменныхъ, принимаетъ видъ

$$\frac{1}{\sqrt[3]{x}} = -\frac{1}{3\sqrt[3]{2}} \operatorname{arc} \left( \operatorname{tang} = \frac{\sqrt[3]{x^2} + y \sqrt[3]{x^5} - 6}{3\sqrt[3]{2}(1 + xy)\sqrt[3]{x}} \right) + C$$

это и есть общій интегралъ уравненія (27).

8. Интегрируя уравненія, мы старались тѣмъ или другимъ преобразованиемъ отдѣлить переменныя. Если уравненіе

$$M \partial x + N \partial y = 0$$

представляетъ собою точный дифференціалъ нѣкоторой функціи, если удовлетворяется условіе

$$\frac{\partial M}{\partial y} = \frac{\partial N}{\partial x}$$

то функція  $\varphi(x, y)$ , полный дифференціалъ который, будучи приравненъ нулю, представляетъ собою данное уравненіе, можетъ быть опредѣлена на основаніи тѣхъ соображеній, о которыхъ мы говорили, представляя способъ интегрированія полныхъ дифференціаловъ. Въ примѣненіи къ двумъ переменнымъ это интегрированіе представляется въ слѣдующемъ видѣ.

Если  $M \partial x + N \partial y$  есть точный дифференціалъ функціи  $u$ , то

$$M \partial x + N \partial y = \frac{\partial u}{\partial x} \partial x + \frac{\partial u}{\partial y} \partial y$$

и выраженіе  $u = C$ , гдѣ  $C$  есть произвольная постоянная, представляетъ собою общій интегралъ уравненія

$$M \partial x + N \partial y = 0.$$

Чтобы опредѣлить эту функцію  $u$ , обратимся къ уравненію

$$\frac{\partial u}{\partial x} = M$$

откуда выводимъ

$$u = \int M \partial x + Y$$

гдѣ интегрированіе производится только по  $x$  и къ интегралу прибавляется совершенно произвольная функція  $Y$ . Дифференцируя по  $y$  предыдущее уравненіе, имѣемъ

$$\frac{\partial u}{\partial y} = \frac{\partial \int M \partial x}{\partial y} + \frac{\partial Y}{\partial y}$$

но  $\frac{\partial u}{\partial y} = N$ , слѣдовательно для опредѣленія  $Y$ , имѣемъ уравненіе

$$\frac{\partial Y}{\partial y} = N - \frac{\partial \int M \partial x}{\partial y}$$

откуда интегрируя по  $y$ , находимъ

$$Y = \int \left\{ N - \frac{\partial \int M \partial x}{\partial y} \right\} \partial y \quad (31)$$

слѣдовательно

$$u = \int M \partial x + \int \left\{ N - \frac{\partial \int M \partial x}{\partial y} \right\} \partial y$$

и общій интегралъ уравненія

$$M \partial x + N \partial y = 0$$

есть

$$\int M \partial x + \int \left\{ N - \frac{\partial \int M \partial x}{\partial y} \right\} \partial y = C.$$

мы принимаемъ, что  $M \partial x + N \partial y$  будетъ точнымъ дифференціаломъ, если

$$\frac{\partial M}{\partial y} = \frac{\partial N}{\partial x}$$

Легко видѣть, что если это условіе необходимо, то оно и достаточно.

Мы опредѣляли  $Y$  какъ функцію одного  $y$  изъ уравненія (31), или что все равно изъ

$$\frac{\partial Y}{\partial y} = N - \frac{\partial \int M \partial x}{\partial y}$$

но для этого необходимо, чтобы вторая часть не содержала  $x$ , т. е.

чтобы

$$\frac{\partial N}{\partial x} - \frac{\partial \left( \frac{\partial \int M \partial x}{\partial y} \right)}{\partial x} = 0.$$

но

$$\frac{\partial \left( \frac{\partial \int M \partial x}{\partial y} \right)}{\partial x} = \frac{\partial \left( \frac{\partial \int M \partial x}{\partial x} \right)}{\partial y} = \frac{\partial M}{\partial y}$$

Слѣдовательно предыдущее уравненіе принимаетъ видъ

$$\frac{\partial N}{\partial x} = \frac{\partial M}{\partial y}$$

итакъ мы видѣли теперь, что вышеупомянутое условіе не только необходимо, но и достаточно для того, чтобы  $M \partial x + N \partial y$  было точнымъ дифференціаломъ.

Для поясненія этихъ соображеній на частномъ примѣрѣ будемъ интегрировать уравненіе

$$\frac{\partial x}{x} + \frac{y^2 \partial x}{x^3} - \frac{y \partial y}{x^2} + \frac{(y \partial x - x \partial y)}{x^3} \sqrt{x^2 + y^2} + \frac{\partial y}{2y} = 0$$

Въ этомъ случаѣ

$$M = \frac{x^2 + y^2 + y \sqrt{x^2 + y^2}}{x^3}$$

$$N = \frac{-y - \sqrt{x^2 + y^2}}{x^2} + \frac{1}{2y}$$

откуда

$$\frac{\partial M}{\partial y} = \frac{2y + \sqrt{x^2 + y^2}}{x^3} + \frac{y^2}{x^3 \sqrt{x^2 + y^2}}$$

$$\frac{\partial N}{\partial x} = \frac{2y + 2\sqrt{x^2 + y^2}}{x^3} - \frac{1}{x \sqrt{x^2 + y^2}}$$

легко убѣдиться, что

$$\frac{\partial M}{\partial y} = \frac{\partial N}{\partial x} = \frac{2y}{x^3} + \frac{x^2 + 2y^2}{x^2 \sqrt{x^2 + y^2}}$$

а потому заключаемъ, что данное уравненіе представляетъ точный дифференціалъ и можетъ быть интегрировано такъ, какъ сейчасъ показано.

Въ нашемъ случаѣ

$$\int M \partial x = \lg x - \frac{y^2}{2x^2} + y \int \frac{\partial x}{x^3} \sqrt{x^2 + y^2}$$

но

$$\int \frac{y \partial x}{x^3} \sqrt{x^2 + y^2} = -y \frac{\sqrt{x^2 + y^2}}{2x^2} + \frac{1}{2} \lg \left( \frac{-y + \sqrt{x^2 + y^2}}{x} \right)$$

поэтому составляемъ

$$N - \frac{\partial \int M \partial x}{\partial y} = -\frac{\sqrt{x^2 + y^2}}{2x^2} + \frac{y^2}{2x^2 \sqrt{x^2 + y^2}} + \frac{1}{2 \sqrt{x^2 + y^2}} + \frac{1}{2y} = \frac{1}{2y}$$

Слѣдовательно для разсматриваемаго случая выраженіе

$$y = \int \left\{ N - \frac{\partial \int M \partial x}{\partial y} \right\} \partial y$$

принимаетъ видъ

$$Y = \frac{1}{2} \lg y$$

а потому общій интегралъ даннаго дифференціального уравненія будетъ

$$\frac{1}{2} \lg x - \frac{y^2}{2x^2} - \frac{y \sqrt{x^2 + y^2}}{2x^2} + \frac{1}{2} \lg \{-y^2 + y \sqrt{x^2 + y^2}\} = C$$

9. За общій видъ дифференціального уравненія перваго порядка съ двумя переменными, мы принимаемъ

$$M \partial x + N \partial y = 0$$

гдѣ въ общемъ случаѣ  $M$  и  $N$  суть функціи  $x$  и  $y$ . Положимъ для краткости

$$\frac{M}{N} = -X$$

гдѣ  $X$  есть функція  $x$  и  $y$ , тогда предыдущее уравненіе представится въ видѣ

$$\partial y - X \partial x = 0 \quad (32)$$

Предположимъ, что посредствомъ нѣкотораго множителя  $\mu$  мы обращаемъ первую часть въ полный дифференціалъ, тогда

$$\mu \partial y - \mu X \partial x = \partial \varphi$$

слѣдовательно

$$\frac{\partial \varphi}{\partial y} = \mu; \quad -\mu X = \frac{\partial \varphi}{\partial x}$$

Исключимъ изъ этихъ двухъ уравненій множителя  $\mu$ , тогда найдемъ

$$-\frac{\partial \varphi}{\partial y} X = \frac{\partial \varphi}{\partial x}$$

или

$$(33) \quad \frac{\partial \varphi}{\partial x} + X \frac{\partial \varphi}{\partial y} = 0$$

Интегрированіе этого уравненія съ частными производными и интегрированіе даннаго уравненія (32) очевидно суть двѣ равнозначительныя задачи. Въ самомъ дѣлѣ, если изъ полнаго дифференціала функціи  $\varphi$ , т. е. изъ выраженія

$$\partial \varphi = \frac{\partial \varphi}{\partial x} \partial x + \frac{\partial \varphi}{\partial y} \partial y$$

исключимъ производную  $\frac{\partial \varphi}{\partial x}$  посредствомъ уравненія (33), то получимъ

$$\partial \varphi = -X \frac{\partial \varphi}{\partial y} \partial x + \frac{\partial \varphi}{\partial y} \partial y$$

или

$$\partial \varphi = \frac{\partial \varphi}{\partial y} (\partial y - X \partial x)$$

отсюда видно, что уравненіе

$$\partial y - X \partial x = 0$$

равнозначительно уравненію

$$\partial \varphi = 0$$

которое допускаетъ общій интегралъ вида

$$\varphi = C$$

гдѣ  $C$  есть произвольная постоянная.



Наоборотъ, предположимъ, что какимъ либо способомъ мы нашли общее рѣшеніе уравненія (32), въ видѣ

$$f(x, y, C) = 0$$

гдѣ  $C$  есть произвольная постоянная; рѣшивъ относительно нея этотъ интегралъ, имѣемъ

$$\psi(x, y) = C$$

откуда выводимъ

$$\frac{\partial \psi}{\partial x} dx + \frac{\partial \psi}{\partial y} dy = 0$$

это уравненіе должно быть равносильно уравненію (32), а потому коэффициенты въ этихъ уравненіяхъ должны быть пропорціональны, слѣдовательно

$$\frac{\frac{\partial \psi}{\partial x}}{-X} = \frac{\frac{\partial \psi}{\partial y}}{1}$$

или

$$\frac{\partial \psi}{\partial x} + X \frac{\partial \psi}{\partial y} = 0 \quad (34)$$

Изъ этого мы заключаемъ по сравненію съ (33), что  $\psi$  есть интегралъ этого уравненія (33). Пусть, какъ предполагали прежде,  $\varphi$  будетъ другой интегралъ уравненія (33). Исключая изъ (33) и (34) функцію  $X$ , имѣемъ

$$\frac{\partial \psi}{\partial x} \frac{\partial \varphi}{\partial y} - \frac{\partial \psi}{\partial y} \frac{\partial \varphi}{\partial x} = 0$$

или

$$\begin{vmatrix} \frac{\partial \varphi}{\partial x} & \frac{\partial \varphi}{\partial y} \\ \frac{\partial \psi}{\partial x} & \frac{\partial \psi}{\partial y} \end{vmatrix} = 0$$

Мы видѣли на стр. 106 и 107 (Т. I), что если Якобьенъ составленный изъ функцій обращается въ нуль, то между этими функціями существуетъ зависимость, въ нашемъ случаѣ одинъ интегралъ является функціей другого, и мы должны принять

$$\varphi = F(\psi)$$

гдѣ  $F$  есть совершенно произвольная функція.

Пояснимъ это заключеніе на частныхъ примѣрахъ. Разсмотримъ дифференціальное уравненіе

$$(a) \quad \frac{\partial x}{x} + \frac{\partial y}{y} = 0$$

его интегралъ есть

$$\lg x + \lg y = C$$

гдѣ  $C$ —произвольная постоянная.

Представимъ тоже уравненіе въ видѣ

$$y \, dx + x \, dy = 0$$

интегралъ его есть

$$xy = C.$$

Слѣдовательно на основаніи доказанной сейчасъ теоремы

$$(b) \quad \lg x + \lg y = \varphi(xy)$$

чтобы опредѣлить видъ произвольной функціи  $\varphi$ , дадимъ  $y$  частное значеніе  $y=1$ ; тогда

$$\lg x = \varphi(x)$$

отсюда заключаемъ, что въ разсматриваемомъ случаѣ произвольная функція есть логарифмъ; и уравненіе (b) можно написать въ видѣ

$$\lg x + \lg y = \lg(xy)$$

этимъ доказывается извѣстное свойство логарифмовъ.

Возьмемъ еще уравненіе

$$(c) \quad \frac{\partial x}{\Delta(x)} + \frac{\partial y}{\Delta(y)} = 0$$

гдѣ

$$\Delta(x) = \sqrt{(1-x^2)(1-k^2x^2)}; \quad \Delta(y) = \sqrt{(1-y^2)(1-k^2y^2)}$$

переменные въ разсматриваемомъ уравненіи раздѣлены и непосредственное интегрированіе даетъ

$$(d) \quad F(x) + F(y) = C$$

гдѣ  $F$  есть Лежандрово означеніе эллиптического интеграла перваго вида. Эйлеръ прежде другихъ показалъ, что тоже уравненіе (c) кромѣ приведеннаго трансцендентнаго интеграла, имѣетъ интегралъ алгебраической

формы. Для вывода этого интеграла положимъ

$$\frac{\partial x}{\Delta(x)} = - \frac{\partial y}{\Delta(y)} = dt \quad (35)$$

гдѣ  $t$  есть вспомогательное переменное; отсюда выводимъ

$$\begin{aligned} \left(\frac{\partial x}{\partial t}\right)^2 &= (1 - x^2)(1 - k^2 x^2) \\ \left(\frac{\partial y}{\partial t}\right)^2 &= (1 - y^2)(1 - k^2 y^2) \end{aligned} \quad (36)$$

Взявъ отсюда еще разъ производныя по  $t$ , имѣемъ

$$\begin{aligned} 2 \frac{\partial x}{\partial t} \left(\frac{\partial^2 x}{\partial t^2}\right) &= -2x(1 - k^2 x^2) \frac{\partial x}{\partial t} - 2(1 - x^2) k^2 x \frac{\partial x}{\partial t} \\ 2 \frac{\partial y}{\partial t} \left(\frac{\partial^2 y}{\partial t^2}\right) &= -2y(1 - k^2 y^2) \frac{\partial y}{\partial t} - 2(1 - y^2) k^2 y \frac{\partial y}{\partial t} \end{aligned}$$

По сокращеніи эти уравненія представляются въ видѣ

$$\begin{aligned} \frac{\partial^2 x}{\partial t^2} &= 2k^2 x^3 - (1 + k^2)x \\ \frac{\partial^2 y}{\partial t^2} &= 2k^2 y^3 - (1 + k^2)y \end{aligned}$$

Слѣдовательно

$$y \frac{\partial^2 x}{\partial t^2} - x \frac{\partial^2 y}{\partial t^2} = 2k^2 xy(x^2 - y^2)$$

изъ уравненій (36) легко выводимъ

$$y^2 \left(\frac{\partial x}{\partial t}\right)^2 - x^2 \left(\frac{\partial y}{\partial t}\right)^2 = (y^2 - x^2)(1 - k^2 x^2 y^2)$$

раздѣливъ эти два послѣднія уравненія одно на другое, имѣемъ

$$\frac{y \frac{\partial^2 x}{\partial t^2} - x \frac{\partial^2 y}{\partial t^2}}{y^2 \left(\frac{\partial x}{\partial t}\right)^2 - x^2 \left(\frac{\partial y}{\partial t}\right)^2} = \frac{2k^2 xy}{1 - k^2 x^2 y^2}$$

или

$$\frac{y \frac{\partial^2 x}{\partial t^2} - x \frac{\partial^2 y}{\partial t^2}}{y \frac{\partial x}{\partial t} - x \frac{\partial y}{\partial t}} = \frac{2k^2 xy \left(y \frac{\partial x}{\partial t} + x \frac{\partial y}{\partial t}\right)}{1 - k^2 x^2 y^2}$$

интегрируя это, имѣемъ

$$\lg \left( y \frac{\partial x}{\partial t} - x \frac{\partial y}{\partial t} \right) = \lg (1 - k^2 x^2 y^2) + \lg C$$

или

$$\frac{y \frac{\partial x}{\partial t} - x \frac{\partial y}{\partial t}}{1 - k^2 x^2 y^2} = C$$

по уравненіямъ (35) это представляемъ въ видѣ

$$\frac{y \Delta(x) - x \Delta(y)}{1 - k^2 x^2 y^2} = C$$

Слѣдовательно по доказанной выше общей теоремѣ, между этимъ интеграломъ уравненія (с) и интеграломъ (d) того же уравненія должна существовать зависимость

$$F(x) + F(y) = \varphi \left[ \frac{y \Delta x - x \Delta y}{1 - k^2 x^2 y^2} \right]$$

чтобы опредѣлить произвольную функцію  $\varphi$ , положимъ здѣсь  $y=0$  и замѣтимъ, что  $\Delta(0)=1$ , отсюда выводимъ

$$F(x) = \varphi(x)$$

Слѣдовательно  $\varphi$  есть Лежандрово означеніе эллиптическаго интеграла перваго вида, а потому предыдущее можемъ написать въ видѣ

$$F(x) + F(y) = F \left( \frac{y \Delta x - x \Delta y}{1 - k^2 x^2 y^2} \right)$$

или

$$\int_0^x \frac{\partial x}{\Delta(x)} + \int_0^y \frac{\partial y}{\Delta(y)} = \int_0^{\frac{y \Delta x - x \Delta y}{1 - k^2 x^2 y^2}} \frac{\partial z}{\Delta(z)}$$

Это показываетъ, что сумма двухъ эллиптическихъ интеграловъ одного и того же модуля есть также эллиптическій интегралъ того же вида и того же модуля, но высшій предѣлъ его есть алгебраическая функція высшихъ предѣловъ слагаемыхъ интеграловъ; къ тому же заключенію мы пришли на основаніи иныхъ соображеній на стр. 397 (Т. I).

## Клиническія лекціи по акушерству и женскимъ болѣзнямъ.

### УШ. а) Случай повторного кесарскаго сѣченія при asanthopelvis и б) Случай sectio caesarea post mortem.

Господа!

Завтра у насъ выписывается одна оперированная, которой около мѣсяца тому назадъ мы произвели повторное надлобковое кесарское сѣченіе по поводу осложненія родовъ новообразованиемъ въ полости малаго таза. Новообразование это настолько стѣснило родовой путь, что черезъ него не могъ пройти не только неповрежденный доношенный плодъ, но даже для извлеченія перфорированнаго плода представлялись-бы едва-ли не непреодолимые затрудненія. Нѣкоторые изъ Васъ присутствовали при производствѣ этой операціи, но въ виду исключительности даннаго случая, я, кромѣ демонстраціи оперированной, рѣшился остановиться нѣсколько подробнѣе на этомъ вопросѣ. Кстати, пользуясь наличностью клиническаго матеріала, въ концѣ этой лекціи я намѣренъ сдѣлать нѣсколько замѣчаній по поводу кесарскаго сѣченія въ агоніи и на мертвой. И такъ, сначала скажемъ нѣсколько словъ о первой оперированной.

Р. Ш. 34 лѣтъ, мѣщанка, іудейскаго вѣроисповѣданія, родилась и живетъ въ Васильковѣ Кіевской губ., занимается домашнимъ хозяйствомъ. Больная происходитъ изъ здоровой семьи и до того времени пока стала *беременной* была и сама здоровой. Первая менструація получила на 15 году, типъ ихъ установился сразу черезъ 4 недѣли, по 5—6 дней, обильно, безболѣзненно. Половою жизнью начала жить на 18 году и на 20 году первый разъ разрѣшилась срочными родами: роды длились 2 сутокъ, окончились са-

мопроизвольно мертвымъ плодомъ и послѣ родовъ болѣла и пролежала 2 недѣли въ постели.

На 21 году вторые роды, которые окончились также мертворожденнымъ плодомъ. На 22 году третьи роды—живымъ плодомъ, проведенные въ еврейской больницѣ при какомъ-то оперативномъ пособіи, объяснить которое больная не могла, равно она не могла сообщить—былъ-ли на этотъ разъ доношенный плодъ. На 23 году четвертые роды опять проводились въ еврейской больницѣ, протекали безъ помощи искусства и окончились рожденіемъ мертвого плода. На 25 году 5 роды роженица провела въ Кіевской акушерской клиникѣ, гдѣ были произведены—*partus praematurus VIII mens.* и окончились рожденіемъ живого плода, вѣсомъ 1900 грам.; ребенокъ умеръ на 11 недѣлѣ отъ неизвѣстной причины. На 25 году шестые роды совершились въ той-же клиникѣ, на этотъ разъ также было произведено искусственное возбужденіе преждевременныхъ родовъ на 34 недѣлѣ беременности—родился живой плодъ, вѣсомъ 2610 грам., который умеръ черезъ 12 дней также отъ неизвѣстной причины. На 26 году—седьмые роды, снова искусственно возбужденные на 35 недѣлѣ—эти роды окончились мертворожденнымъ плодомъ. На 29 году—восьмые роды проводились въ еврейской больницѣ. На этотъ разъ беременной было произведено кесарское сѣченіе. Послѣоперационный періодъ протекалъ негладко: на 17 день послѣ операціи т. поднялась до 40° и держалась повышенной до 26 дня. 9 и 10 беременности искусственно прерваны на 8 и 12 недѣлѣ въ еврейской больницѣ. 11 беременность прервалась на 5 мѣсяцѣ выкидышемъ отъ неизвѣстной причины.

Послѣднія менструаціи были въ концѣ мая 1902 г., послѣдняя беременность протекала удовлетворительно: не было тошноты, рвоты, головныхъ болей и отека ногъ.

Первое движеніе плода беременная почувствовала 10 октября.

*Status praesens:* беременная средняго роста, кожа нормальной окраски, влажна, подкожная жировая клѣтчатка слабо развита, доступная ощупыванію лимфатическія железы не увеличены, видимыя слизистыя оболочки блѣдно-розоваго цвѣта, въ полости рта не достаетъ нѣсколькихъ зубовъ. Костная и мышечная система при наружномъ осмотрѣ найдены правильно развитыми за исключеніемъ того, что близъ шиловиднаго отростка на внутренней поверхности правой лучевой кисти имѣется экзостозъ въ лѣсной орѣхъ

съ острой вершиной. Форма грудной клѣтки правильная, выслушиваніе не отмѣчаетъ никакихъ ненормальностей, а равно границы перкуторнаго звука легкихъ не измѣнены. Границы и тоны сердца нормальны. Печень и селезенка никакихъ измѣненій при изслѣдованіи не представляютъ. Объемъ живота увеличенъ, при чемъ наибольшая его окружность=100 сант., кожа живота покрыта многочисленными рубцами стараго и новаго происхожденія, какъ слѣды бывшихъ повторныхъ растяженій брюшной полости. Кромѣ того, по средней линіи живота виднѣется линейный рубецъ, длиною 32 сантим., слѣдъ бывшаго разрѣза брюшныхъ покрововъ; по направленію этого послѣдняго рубца на разстояніи 8 сантим. отъ лоннаго соединенія замѣчается небольшое грыжевое выпячиваніе.

Черезъ уступчивые брюшные покровы хорошо прощупывается увеличенная матка, дно ея стоитъ на 4 поперечныхъ пальца ниже мечевиднаго отростка. При пальпаціи матки ясно прощупывается внутреутробный плодъ въ продольномъ положеніи: спинка плода прощупывается справа, мелкія части слѣва, предлежитъ головка, высоко стоящая надъ тазовымъ входомъ. Круглыя связки ни съ той, ни съ другой стороны матки прощупать не удается.

Измѣреніе таза: Conj. exter.—19,75 сантим., diam. trochant. =30 сантим., diam. cryster.—27,5 с.; diam. spinar. 24,75 с.; поперечный размѣръ выхода мал. таза—12,5 с. и прямой размѣръ выхода—10,5 с.

Сердцебіеніе плода ясно прослушивается ниже пупка справа 148—152 удара въ минуту; маточный шумъ не слышится.

Ноги не отечны, но на внутренней поверхности праваго бедра, особенно въ верхней его половинѣ замѣчается значительное варикозное расширеніе венъ.

Кожа лобка и большихъ губъ покрыта умѣреннымъ количествомъ волосъ, большія губы не отечны, содержатъ немного подкожно-жировой клѣтчатки; кромѣ того, въ правой губѣ замѣчается значительное варикозное расширеніе венъ. Половая щель зіяетъ вслѣдствіе разрыва промежности 2-й степени, малыя губы гипертрофированы и далеко выстоятъ изъ-за края большихъ; передняя и задняя стѣнки влагалища проляблируютъ, слизистая оболочка ихъ представляется ціанотично окрашенной.

На разстояніи 3 сантим. отъ входа во влагалищъ и около 2—выше tuber. os. ischii dextri ощупывается опухоль костной консистенціи

по объему немного болѣе куриного яйца; опухоль расположена на нисходящей и восходящей вѣтвяхъ сѣдалищной кости. Новообразование это выступаетъ въ широкую часть полости малаго таза, причемъ отъ самой выдающейся точки опухоли до противоположной точки лѣвой безъимянной линіи разстояніе  $= 6 - 6\frac{1}{2}$  сантим. и упомянутый пунктъ опухоли доходитъ почти до средней линіи таза. По очертанію опухоль представляется неправильной формы, основаніе ея шире вершины и состоитъ изъ 3 возвышеній, раздѣленныхъ между собою неглубокими бороздами; одно возвышеніе находится спереди, другое идетъ кзади и третье—кверху. Переднее возвышеніе, въ свою очередь, состоитъ изъ 5 вершинъ, какъ-бы холмиковъ, изъ которыхъ верхній и задній болѣе остры, а передній—плотъ и ниже. Острыя вершинки направляются къ средней линіи таза. Сверхъ того небольшія костныя образования прощупываются на задней поверхности лобкового соединенія. Вслѣдствіе присутствія новообразования, обойти всю *lineam innominatam* не удается.

Влагалищная часть матки цилиндрической формы, стоитъ высоко, тѣстовата, на ней имѣется глубокій, доходящій до влагалищнаго свода правосторонній разрывъ и кромѣ того нѣсколько болѣе поверхностныхъ разрывовъ.

И такъ на основаніи произведеннаго, всесторонняго изслѣдованія поступившей въ нашу клинику Р. Ш., мы приходимъ къ такому заключенію. Передъ нами многорожавшая женщина, которая несмотря на свои еще, сравнительно, молодые годы успѣла продѣлать 12 беременностей. Анализируя теченіе ея беременностей и родовъ усматриваются въ нихъ большія ненормальности. Первые роды, длившіеся двое сутокъ, окончились произвольнымъ рожденіемъ мертвато ребенка—родильница болѣла 2 недѣли. Вторые роды окончились также мертворожденнымъ плодомъ. Третьи роды протекли при оперативномъ пособіи—получился живой плодъ. Четвертые роды снова шли произвольно—въ результатѣ—мертворожденный плодъ. Пятыя—*partus praematurus artificial. mens. VIII* въ акушерской клиникѣ—живой плодъ. Шестыя—также искусственные преждевременные роды на 34 недѣлѣ—живой плодъ. Седьмые—снова *partus praem. artificial.* въ больницѣ на 35 недѣлѣ—мертвый плодъ. Восьмые срочные роды проведены въ Еврейской больницѣ, произведено кесарское сѣченіе—послѣоперационный періодъ протекалъ съ осложненіями: 9, 10 и 11-я беременности прерваны выкидышемъ.



Въ настоящее время Р. III беременна въ 12 разъ; беременность, какъ мы знаемъ, протекаетъ удовлетворительно и достигла почти до своего срока, беременная явилась въ клинику съ просьбой принять ее, при чемъ она заявила, что она „ребенка не желаетъ имѣть, лишь-бы самой выздоровѣть, поэтому проситъ вынуть ребенка по частямъ.“

Беременная явилась въ клинику въ самое послѣднее время беременности, появились уже признаки скоро наступающихъ родовъ: внутреутробный плодъ не только живъ, но проявляетъ энергичныя движенія, поэтому нечего говорить о томъ, что при данныхъ условіяхъ негуманно приступать къ перфорациі головки или другимъ крушающимъ операціямъ; но, кромѣ того, въ виду присутствія внутритазовой опухоли, настолько стѣснившей полость малаго таза, что проведеніе черезъ него объемистыхъ инструментовъ, требующихся для производства операціи, является очень затруднительнымъ и, слѣдовательно, не безразличнымъ для самой беременной. Принимая все сказанное въ соображеніе приходится отыскивать другіе способы родоразрѣшенія для нашей больной, и, конечно способы, которые гарантируютъ какъ сохраненіе жизни беременной, такъ равно до извѣстной степени и имѣющагося появиться на свѣтъ ребенка.

Остается небольшой выборъ изъ родоразрѣшающихъ способовъ для данного случая: это симфизеотомія и кесарское сѣченіе. Что касается до лоносѣченія, то на первыхъ порахъ уже приходится отказаться отъ него примѣнительно къ нашей больной. Дѣйствительно, если при посредствѣ лоносѣченія у Р. III. емкость таза нѣсколько и увеличится, то во всякомъ случаѣ не настолько, чтобы это увеличеніе устранило то стѣсненіе тазовой полости, которое получилось благодаря присутствію въ ней новообразованія. Кромѣ того, самая форма внутритазового новообразованія, остроконечные выступы на ея поверхности также могутъ представить серьезныя препятствія при проведеніи плода, особенно его головки черезъ суженныя вслѣдствіе опухоли плоскости малаго таза. Противъ примѣненія симфизеотоміи, я полагаю, говорить отчасти и то обстоятельство, что періодъ выздоровленія послѣ этой операціи нерѣдко затягивается, сращеніе разсѣченного лона неполнѣ происходитъ, оперированными пріобрѣтается особая нетвердая, утиная походка, словомъ, симфизеотомія даже въ случаѣ благопріятнаго

исхода можетъ оставить по себѣ глубокий слѣдъ у женщинъ подвергавшихся этой операціи.

Другая операція, которую мы можемъ предложить для родоразрѣшенія нашей больной, какъ сказано выше, будетъ кесарское сѣченіе.

Конечно, здѣсь можетъ возникнуть вопросъ еще объ одномъ оперативномъ пособіи, именно объ операціи *Porro*. Но въ настоящее время значеніе послѣдней операціи значительно поколебалось и границы ея примѣненія крайне сѣзались. Даже одно изъ главныхъ показаній для операціи Porro, именно остеомалаяція—въ настоящее время уже оспаривается многими, такъ какъ при этой болѣзненной формѣ искусственное безплодіе можетъ быть достигнуто кастраціей или частичной резекціей фаллопиевыхъ трубъ. Замѣчу мимоходомъ, что всѣ только что перечисленныя оперативныя пособія оказываются сомнительными, какъ средства, излѣчивающія остеомалаяцію. Такимъ образомъ, на долю операціи *Porro* остаются, можетъ быть, тѣ случаи, когда для уничтоженія инфекции при кесарскомъ сѣченіи находятъ лучшимъ ампутировать матку.

Поэтому остается только консервативное кесарское сѣченіе, которое при современной technikѣ, благодаря антисептическимъ и особенно асептическимъ предосторожностямъ протекаетъ теперь вполне удовлетворительно, какъ для матери такъ и для плода, если сравнить результаты этой операціи, получаемые современными гинекологами и акушерами съ тѣми, которые имѣли наши собратья не только въ до---но и въ антисептической періодъ. Но къ этому я вернусь еще впоследствии.

Какъ не благоприятны результаты получаемые нами отъ кесарскаго сѣченія, конечно, они ни коимъ образомъ не даютъ намъ права относиться съ легкимъ сердцемъ къ этой операціи, которую должно производить только тогда, когда со всею серьезностью будутъ взвѣшены всѣ сопутствующія обстоятельства и крайне строго установлены, какъ показанія, такъ и противопоказанія для данной операціи. Въ этомъ отношеніи очень важное значеніе имѣютъ тѣ условія, въ которыхъ находилась больная до момента производства операціи—какъ давно начались роды, были ли производимы до этого изслѣдованія genitalia, кѣмъ таковыя были производимы, не было ли какихъ либо предварительныхъ попытокъ для родоразрѣшенія, гдѣ находилась роженица и т. д., и т. д.

Коротко, только послѣ подробнѣйшаго разбора предшествовавшего состоянія роженицы можетъ возникнуть вопросъ о кесарскомъ сѣченіи, при чемъ здѣсь же замѣчу—чѣмъ меньше было производимо различныхъ манипуляцій надъ роженицей, чѣмъ менѣе затянулись роды, тѣмъ болѣе благопріятныхъ шансовъ общаетъ операція.

Переноса только что высказанныя соображенія на нашу беременную мы приходимъ къ такимъ выводамъ. Р. Ш. явилась въ клинику въ самомъ исходѣ беременности; до поступленія въ клиники въ послѣднее время, по ея словамъ, она не подвергалась акушерскому изслѣдованію, общее состояніе ея, сравнительно, удовлетворительное, т. тѣла нормальная, такъ что въ этомъ отношеніи условія являются благопріятными для производства кесарскаго сѣченія.

Слѣдовательно, по общепринятымъ правиламъ, дѣло стоитъ такъ, что выждавъ скорое наступленіе родовъ и развитія схватокъ слѣдовало приступить къ производству кесарскаго сѣченія. Хотя относительно наиболѣе подходящаго момента для производства данной операціи, современные акушеры, какъ будетъ видно изъ дальнѣйшаго изложенія, не согласны между собою.

По уменьшенію у Р. Ш. емкости малаго таза вслѣдствіе развившагося въ полости его новообразованія, этотъ тазъ можно считать приближающимся къ абсолютно узкимъ тазамъ. Слѣдовательно и въ этомъ отношеніи кесарское сѣченіе у нашей беременной является почти единственно возможнымъ оперативнымъ пособіемъ.

Относительно производства кесарскаго сѣченія у Р. Ш. выдвигается еще одинъ, такъ сказать, спеціальнѣйшій вопросъ. Она должна подвергнуться уже повторному кесарскому сѣченію. Припоминая изъ ея прошлаго, мы находимъ, что въ началѣ ея половой жизни роды еще были возможны доношеннымъ, хотя и мертворожденнымъ плодомъ; затѣмъ, наступаетъ рядъ искусственныхъ преждевременныхъ родовъ, выкидышей и, наконецъ, кесарское сѣченіе. Далѣе, на основаніи справокъ выводится заключеніе, что внутритазовая опухоль продолжаетъ наростать, увеличиваться, слѣдовательно, еще болѣе стѣснять родовой каналъ. Наконецъ, послѣднее соображеніе слѣдующее: Р. Ш., сравнительно, еще молодая женщина, которая можетъ снова забеременѣть и вслѣдствіе имѣющей наклонность къ увеличенію внутритазовой опухоли, снова, такъ сказать, пригото-

вить себѣ родоразрѣшеніе при помощи кесарскаго сѣченія или какого либо другого болѣе или менѣе серьезнаго оперативнаго пособия.

Это послѣднее обстоятельство налагаетъ на насъ обязанность позаботиться о будущемъ нашей беременной. Я разумѣю предупрежденіе новыхъ беременностей.

Хотя изъ литературныхъ источниковъ намъ извѣстны такіе факты, когда одиѣ и тѣ же роженицы подвергались повторному кесарскому сѣченію по 3—4 и болѣе разъ съ благополучнымъ исходомъ. Такъ, напр., Dr. Oettler <sup>1)</sup>—4 раза произвелъ кесарское сѣченіе съ благополучнымъ исходомъ на одной и той же женщинѣ. F. Birnbaum'омъ <sup>2)</sup> произведено повторно и благополучно 5 разъ кесарское сѣченіе также на одной женщинѣ; но все таки изъ гуманнхъ соображеній, мы должны выяснитъ роженицѣ истинное положеніе дѣла, должны указать на возможность новой беременности, при чемъ даже раннее прекращеніе послѣдней можетъ оказаться невозможнымъ вслѣдствіе прогрессирующей тазовой опухоли и, слѣдовательно, можетъ явиться необходимость въ новомъ повтореніи кесарскаго сѣченія. Выяснивъ обстоятельства дѣла, мы должны были представить беременной на выборъ два способа предстоящей ей теперь операціи: 1) ограничиться только производствомъ кесарскаго сѣченія или 2) вмѣстѣ съ кесарскимъ сѣченіемъ произвести другую дополнительную операцію, которая могла бы предупредить новое зачатіе; при этомъ необходимо объяснить также больной, что предлагаемая ей дополнительная операція не увеличитъ опасности главной,—т. е., кесарскаго сѣченія.

Оперативное пособіе предупреждающее зачатіе направляется на фаллопьевы трубы и въ этомъ отношеніи мы имѣемъ интересныя экспериментальныя изслѣдованія и клиническія наблюденія. Опыты, произведенныя на животныхъ показали, что одной крѣпкой перевязки яйцеводовъ недостаточно, чтобы совершенно и навсегда уничтожить ихъ просвѣтъ, такъ какъ черезъ нѣкоторое время проходимость ихъ канала восстанавливается, поэтому является полная возможность къ прохожденію яйца и его оплодотворенію. Что это

<sup>1)</sup> Mon. f. Geburtsh., Bd. 34, S. 441.

<sup>2)</sup> Arch. f. Gyn., Bd. 25, S. 422.

именно можетъ произойти, повторяю, доказано и прямыми клиническими наблюденіями, когда несмотря на попутную двустороннюю перевязку фаллопиевыхъ трубъ, производившуюся при кесарскомъ сѣченіи наступала новая беременность. Слѣдовательно, пришлось изыскивать другой способъ, предупреждающій зачатіе и таковымъ оказался слѣдующій.

По протяженію каждого яйцевода накладываются по 2 шелковыхъ, крѣпкихъ лигатуры, которыя захватываютъ всю толщѣ яйцевода, при чемъ разстояніе между двумя наложенными лигатурами равняется 2—3 сантим.; затѣмъ межлигатурный участокъ фаллопиевой трубы совершенно резецируется, а на маточныя и периферическія культы трубъ еще накладываются узловатыя швы изъ тонкаго шелка, такъ что просвѣтъ ихъ уже представляется совершенно замкнутымъ.

Мы уже знаемъ, что послѣ тщательнаго и повторнаго изслѣдованія беременной Р. Ш., а также всесторонняго обсужденія ея настоящаго состоянія, ей предложено, какъ лучшее и едва ли не единственное пособіе при ея положеніи—это кесарское сѣченіе съ попутной операцией, предупреждающей новое зачатіе.

Послѣ нѣкотораго колебанія она согласилась на производство кесарскаго сѣченія; что же касается до предупрежденія беременности, то она не только изъявила согласіе на это, но даже требовала, заявивъ, что она болѣе не желаетъ быть беременной.

Заручившись согласіемъ беременной рѣшено было выждать наступленія срочныхъ родовъ и по достаточномъ развитіи родовой дѣятельности приступить къ операциі, а тѣмъ временемъ ограничиться обычными предуготовительными мѣрами.

Черезъ нѣсколько дней послѣ поступленія беременной въ клинику у нея начались роды, при чемъ вскорѣ послѣ рѣдкихъ и кратковременныхъ схватокъ, появились болѣе энергичныя, маточная шейка почти сгладилась, нижній сегментъ околоплоднаго пузыря вставился въ зѣвъ. Роженица была занаркотизована, переведена въ операционный покой и уложена въ горизонтальномъ положеніи на операционный столъ.

Въ 2 часа пополудни на 2 сантим. слѣва отъ средней линіи живота, мѣста рубца отъ предъидущаго чревосѣченія, проведенъ осторожно, послойно разрѣзъ истонченныхъ брюшныхъ покрововъ—верхняя граница разрѣза начиналась на 10 сантим. выше пупоч-

наго кольца, а нижняя оканчивалась на 6 сантим. не доходя до лобка. По вскрытіи брюшины оказалось спаяніе тонкой кишки съ брюшной стѣнкой на протяженіи 3 сантим. и сальника съ маткой—на мѣстѣ бывшаго разрѣза послѣ перваго кесарскаго сѣченія по классическому способу—на протяженіи около 15 сантим.. Отмѣченныя сращения тонки, нестойки, оказались легко отдѣлимыми и некровоточивыми, поэтому нисколько не помѣшали выкачиванію матки наружу; на маткѣ видѣнъ слѣдъ бывшаго разрѣза послѣ предъидущаго кесарскаго сѣченія по классическому способу, но лигатуръ незамѣтно.

Въ 2 ч. 7 мин. проведенъ по дну матки поперечный разрѣзъ по Fritsch'у.

2 ч. 8 м.—черезъ маточную рану извлеченъ плодъ за ножки.

2 ч. 9 м.—удалена placenta, оболочки, внутренняя поверхность матки вытерта асептической марли.

2 ч. 10 м. зашивается маточная рана, при чемъ было наложено 15 швовъ.

2 ч. 18 м. перевязываются фаллопиевы трубы сначала лѣвая, каждая въ 2 мѣстахъ на разстояніи 3 сантим., послѣ чего перевязанные участки резецированы, а образовавшіеся культы и соотвѣтственный край широкихъ связокъ обшиты тонкимъ шелкомъ.

2 ч. 30 м. матка опущена въ брюшную полость, при чемъ отмѣчено, что она вяло сокращается; впрыснуть подъ кожу корнутинъ и горячее спринцеваніе влагалища; матка сократилась удовлетворительно.

2 ч. 31 м.—2 ч. 44 м.—осмотрена еще разъ матка, на брюшные покровы наложено и завязано 14 брюшныхъ швовъ. Наркозъ прекращенъ. Матка послѣ этого оставалась хорошо сокращенною. Произведенъ туалетъ брюшныхъ покрововъ, затѣмъ была наложена повязка и оперированная въ удовлетворительномъ состояніи переведена въ палату; t. 36,5; п. 80; дых. 34.

Изъ послѣоперационнаго періода можно отмѣтить слѣдующее:

Послѣ перемѣщенія въ палату, оперированная скоро пришла въ себя, жалуясь на небольшую боль въ области раненія; ледъ на животъ. Изъ влагалища показалось кровотеченіе—горячіе влагалнищныя души, послѣ чего кровотеченіе остановилось; пульсъ удовлетворительнаго наполненія, отъ 84—100 удар. t. держалась въ границахъ 36,5—37,3; дыханій 30 въ мин.

Къ вечеру появилась небольшая тошнота и 2 раза рвота.

2-й день послѣ операціи прошелъ удовлетворительно; Р. Ш. жаловалась на нѣкоторую болѣзненность въ области раны. Maximum t. — 37, п. — 84, дых. — 24. Первый разъ приложенъ ребенокъ къ груди, хотя молока еще нѣтъ, но сосаніе вызываетъ довольно ощутительныя маточныя схватки.

На 3 день послѣоперационнаго періода состояніе оперированной во всѣхъ отношеніяхъ удовлетворительное, вечеромъ появилось молоко.

Въ слѣдующіе дни послѣоперационнаго періода все протекало нормально; lochia въ небольшомъ количествѣ съ 4 дня приняла нѣсколько сукровичный видъ; оперированную въ этотъ день послѣ клизмы хорошо прослало. Появился аппетитъ, молока отдѣляется въ достаточномъ количествѣ.

Такъ, дѣло тянулось до 10 дня послѣоперационнаго періода; за все это время t. ни разу не поднималась выше 37,3, при вполнѣ удовлетворительномъ самочувствіи оперированной. На 10-й день снята половина швовъ съ брюшной раны, повсюду получилось — prima intentio.

На 12 день сняты остальные швы, въ области раны все обстоитъ благополучно. Матка, судя по наружному изслѣдованію сократилась хорошо, она плотна, неболѣзненна; самочувствіе удовлетворительное, оперированная чувствуетъ только нѣкоторую слабость. Ребенокъ хорошо развивается, здоровъ.

Отъ 12—16 дня послѣ операціи въ состояніи родильницы и ребенка никакихъ ненормальностей не замѣчалось.

Изслѣдованіе оперированной, произведенное на 16 день, показало: общее состояніе удовлетворительное, послѣродовыя отдѣленія замѣчаются въ незначительномъ количествѣ, маточная шейка сформирована хорошо, влагалищныя своды нечувствительны. Оперированная вчера сѣла, сегодня начала ходить, не чувствуя никакихъ ненормальностей.

На 18 день послѣоперационнаго періода Р. Ш., пожаловалась на боли въ области брюшного рубца, t. нормальна. При смѣнѣ повязки оказалось что приблизительно на срединѣ свѣжаго рубца и протяженіи 2½ сантим. появилось поверхностное расхожденіе кожной раны. область расхожденія смазана tincturam jodi и присыпана

ксероформомъ, а затѣмъ подъ бандажъ наложена сухая повязка изъ стерилизованной марли.

Послѣ этого боли въ рубцѣ исчезли, а черезъ 2 дня при новой перевѣзѣ повязки найдено, что разошедшаяся часть кожной раны хорошо подживаетъ подъ сухимъ струпомъ. Оперированная чувствуетъ себя удовлетворительно и проситъ ее выписать изъ клиники, но она удержана на нѣсколько дней вслѣдствіе не вполне еще зажившаго кожного расхожденія рубца.

На 29 день послѣ операціи Р. III. выписалась изъ клиники. Подробное изслѣдованіе ея передъ выпиской показало слѣдующее.

Оперированная нѣсколько малокровна и чувствуетъ нѣкоторую слабость, но ни на какія боли не жалуется. Молока для кормленія ребенка достаточно и кормленіе не отзывалось неблагоприятно на оперированной. Расхожденія въ области брюшного рубца послѣ послѣдняго кесарскаго сѣченія не замѣчается, а равно при наружномъ изслѣдованіи брюшной полости нигдѣ какой-либо болѣзненности не ощущается. При комбинированномъ изслѣдованіи, матка найдена хорошо сократившеюся, неболѣзненною, черезъ влагалищные своды никакихъ аномальныхъ явленій не наблюдается. Въ состояніи здоровья ребенка также ничего болѣзненнаго не замѣчено—онъ представляется хорошо развивающимся, удовлетворительно питается. Вотъ исторія операціи и послѣоперационнаго періода оперированной нами больной. Пользуясь этимъ случаемъ, я желалъ-бы побесѣдовать съ Вами о нѣкоторыхъ сторонахъ интереснаго по стадіи своего развитія въ настоящее время вопроса о кесарскомъ сѣченіи, коснувшись теперь этой операціи, при такъ называемомъ относительномъ показаніи. Кромѣ того, имѣя въ своемъ распоряженіи клиническій матеріалъ, какъ обѣщалъ выше, я желалъ-бы въ концѣ этой лекціи сказать нѣсколько словъ о другой разновидности кесарскаго сѣченія, именно о кесарскомъ сѣченіи на мертвой роженицѣ.

Что касается до оперированной нами роженицы, то еще въ началѣ этой лекціи я упомянулъ, что намъ приходилось оперировать при почти безусловномъ показаніи для кесарскаго сѣченія—настолько развившаяся внутритазовая опухоль и особенности ея очертанія стѣснили тазовой каналъ. Но вслѣдствіе существующихъ еще и по нынѣ разногласій по поводу относительныхъ показаній къ этой операціи, да, наконецъ, и въ виду того, что я лично даже



не категорически установилъ въ данномъ случаѣ, какъ абсолютное показаніе къ кесарскому сѣченію, я хотя кратко остановлюсь здѣсь на относительныхъ показаніяхъ.

Существуетъ въ акушерствѣ мнѣніе, что кесарское сѣченіе по относительнымъ показаніямъ предпринимается исключительно ради интересовъ внутреутробнаго плода. Но съ этимъ едва-ли можно согласиться безусловно. Займемся сначала разсмотрѣніемъ патологическаго состоянія, которое наичаще служитъ условнымъ показаніемъ къ кесарскому сѣченію—это узкій тазъ. При извѣстныхъ степеняхъ суженія таза, если показуется производство искусственныхъ преждевременныхъ родовъ, въ практической жизни встрѣчаются случаи, когда время для возбужденія этихъ послѣднихъ уже пропущено; тогда при срочномъ родоразрѣшеніи у подобныхъ роженицъ могутъ конкурировать слѣдующія оперативныя пособія: профилактический поворотъ, высокіе щипцы, перфорация съ краніоклязѣй, симфизеотомія и кесарское сѣченіе.

Несомнѣнно поворотъ, если только пространственныя отношенія въ тазовомъ каналѣ допускаютъ его и если онъ производится во время, при благопріятныхъ условіяхъ, имѣетъ большіе преимущества для роженицы. Къ сожалѣнію нельзя сказать того-же по отношенію къ плоду, который не особенно рѣдко при этомъ погибаетъ во время извлеченія, преимущественно его головки.

Примѣненіе высокихъ щипцовъ при узкихъ тазахъ должно быть очень ограничено—манипуляціи, сопряженныя съ наложеніемъ ихъ при данныхъ условіяхъ, наносятъ глубокія травмы, какъ родовымъ путямъ женщины, такъ и головкѣ плода, которая можетъ подвергнуться при этомъ очень значительному сжатію. Относительно перфорации съ послѣдующей краніоклязѣй можно привести слѣдующія соображенія. При современномъ состояніи этого вопроса, по чувству гуманности, приступаютъ къ перфорации послѣ смерти внутреутробнаго плода, слѣдовательно, уже въ то время когда роды тянулись болѣе или менѣе продолжительное время, роженица подвергалась необходимымъ многократнымъ изслѣдованіямъ, мягкія части родоваго пути подверглись прижатію, а можетъ быть и разможеженію вслѣдствіе продолжительнаго давленія и т. д., словомъ при условіяхъ, ухудшающихъ предсказаніе касательно самоѣ роженицы.

Что касается до значенія симфизеотоміи, какъ операціи, конкурирующей съ кесарскимъ сѣченіемъ, но уступающей по достоин-

ству послѣдней, было уже упомянуто выше, поэтому я теперь на ней останавливаться не буду.

Достоинство операціи кесарскаго сѣченія по относительному показанію при суженіи таза зиждется на слѣдующихъ основаніяхъ. Предполагая достаточную опытность хирурга, извѣстное совершенство его техническихъ пріемовъ, при современномъ состояніи анти—и особенно асептическихъ пріемовъ, данная операція является благотѣльнымъ пособіемъ въ надлежащихъ случаяхъ. Само собою разумѣется, кромѣ установки показаній къ операціи, нужно еще строго оцѣнить тѣ условія, при которыхъ приходится оперировать. Требуется, чтобы у роженицы, имѣющей подвергнуться кесарскому сѣченію, роды не особенно долго затянулись, не производить многократнаго акушерскаго изслѣдованія, не производить предварительныхъ безплодныхъ попытокъ къ родоразрѣшенію черезъ естественные родовые пути какими-либо другими оперативными пріемами,—наконецъ, отсутствіе инфекціи роженицы.

Относительно тѣхъ степеней суженія таза, которыя служатъ условнымъ показаніемъ для кесарскаго сѣченія и въ настоящее время еще существуетъ разногласіе среди клиницистовъ. Я ограничусь здѣсь приведеніемъ мнѣній только нѣкоторыхъ акушеровъ: такъ *Th. Wyder*<sup>1)</sup> опредѣляетъ для этого величину конъюгаты 5,5—7 сантим., *А. Я. Крассовскій*<sup>2)</sup> 6—8 сантим., *Н. Fritsch*<sup>3)</sup> 5—8,5 сантим., *С. Schroeder*<sup>4)</sup> 5—7,5 сантим., *М. Runge*<sup>5)</sup> 6—7,5 сантим., *Н. Н. Феноменовъ*<sup>6)</sup>, предостерегая отъ увлеченія кесарскимъ сѣченіемъ при относительномъ показаніи при суженіи невысокой степени—8—8,5,—ничего не говоритъ при суженіяхъ таза болѣе высокихъ степеней, *Е. Bumm*<sup>7)</sup> по поводу даннаго вопроса выражается такъ—„кесарское сѣченіе по относительному показанію производится при суженіяхъ средней степени (*mittleren Grades*).“

<sup>1)</sup> *Th. Wyder* —Perforation, Künstliche Frühgeburt u. Sectio caesarea in ihrer Stellung sur Therapie beim engen Becken. (Arch. für Gynäk. 1888 г. т. XXXII. томъ. 1—2

<sup>2)</sup> *А. Я. Крассовскій* —Оперативное акушерство, 1889 г., стр. 620—621.

<sup>3)</sup> *Н. Fritsch*.—Клиника акушерск. операцій. Русс. перев. 1890 г., стр. 294.

<sup>4)</sup> *С. Schröder*.—Учебн. акушерства, рус. пер. 1896 г., стр. 603.

<sup>5)</sup> *М. Runge*.—Учеб. акушерства, рус. пер. 1898 г., стр. 250.

<sup>6)</sup> *Н. Н. Феноменовъ*.—Оперативное акушерство, 1902 г., стр. 377.

<sup>7)</sup> *Е. Bumm*.—Grundriss zum Studium der Geburtshülfe 1902 г., стр. 752.

**A. Martin** <sup>1)</sup> приводитъ случай, въ которомъ при діагональной конъюгатѣ въ 11 сантим. при угрожающихъ явленіяхъ, онъ сдѣлалъ лоносѣченіе, но вслѣдствіе неподвижности головки при зіяніи раны въ 5 сантим. произвелъ кесарское сѣченіе, извлекъ живого ребенка, который однако черезъ часъ умеръ отъ кровоизліянія между мозговыми оболочками. По поводу этого случая **Martin** говоритъ, что по его мнѣнію кесарское сѣченіе слѣдуетъ дѣлать при conj. vera ниже 8 сантим., но въ исключительныхъ случаяхъ при чрезмѣрно развитомъ плодѣ и твердой головкѣ операція показана и при конъюгатѣ въ 9 сантим., **Stevens** <sup>2)</sup> признаетъ границы для производства кесарскаго сѣченія при относительномъ показаніи въ предѣлахъ 7—8 сантим. истинной конъюгаты и даже болѣе. **F. Ahlfeld** <sup>3)</sup> о которомъ я уже упоминалъ выше, принимаетъ показаніемъ къ кесарскому сѣченію длину истинной конъюгаты болѣе 6,5 сантим.

Чтобы яснѣе представить Вамъ положеніе вопроса о кесарскомъ сѣченіи по относительному показанію при суженіи таза и на основаніи литературныхъ источниковъ, я приведу здѣсь еще одну ссылку на трудъ проф. **R. Olshausen'a** <sup>4)</sup>, появившійся въ последнее время. Этотъ авторъ между прочимъ упоминаетъ, что во всѣхъ учебникахъ признается для абсолютнаго показанія къ кесарскому сѣченію большею частью при рахитическомъ тазѣ conj. vera—6 сантим., а при равномерно общесуженномъ—6,5 сантим.,—и для относительнаго показанія 8 resp. 8,5 сантим.; но принимая во вниманіе измѣнившіеся взгляды, **Whitridge Williams** для абсолютнаго показанія увеличилъ цифру до 7 сантим., а для относительнаго до 8,5 при рахитическомъ тазѣ. Затѣмъ, нѣсколько ниже приводя свои собственные случаи, **Olsh.** говоритъ, что ему пришлось дѣлать кесарское сѣченіе при рахитическомъ тазѣ съ conj. vera 5—6,5 сантим. въ 4 случаяхъ с. v. 6,6—7,5 сантим. въ 19 случаяхъ, с. v. 7,6—8 сантим. въ 5 случ., с. v. 8,1—9 сантим. въ 3 случ. и с. v. болѣе 9 сантим. въ 2 случаяхъ. Устанавливая такія широкія границы примѣненія кесарскаго сѣченія при относительномъ показаніи, **Olsh.** настаиваетъ на тщательномъ обсужденіи, конкретно.

<sup>1)</sup> **A. Martin.**—Deutsche medicin. Wochenschr. 1901 г. № 42.

<sup>2)</sup> **Stevens.**—Modern Caesarean Section. (The Journal of Obstetrics and Gynaecologie of the British Empire 1902 г., стр. 53—54).

<sup>3)</sup> **T. Ahlfeld.**—Руков. къ акушерству. Рус. пер. 1900 г.

<sup>4)</sup> **R. Olshausen.**—Кесарское сѣченіе съ современной точки зрѣнія (Современ. Клиника, 1904 г., XII).

каждаго отдѣльнаго случая; онъ настаиваетъ, что кромѣ опредѣленія величины внутреутробнаго плода, необходимо исключить навѣрняка беременность двойнями, чтобы при очень маленькихъ плодахъ не сдѣлать лишняго кесарскаго сѣченія.

Кромѣ извѣстныхъ степеней сѣуженія таза и другія патологическія состоянія беременныхъ и роженицъ могутъ подать поводъ къ производству кесарскаго сѣченія по относительнымъ показаніямъ. Изъ нихъ я укажу на нѣкоторые.

**Эклампсія.** Эта болѣзненная форма можетъ служить показаніемъ къ кесарскому сѣченію только въ исключительныхъ случаяхъ; когда наступаютъ у роженицъ очень тяжелые и быстро слѣдующіе одинъ за другимъ припадки экламптическихъ судорогъ при едва начинающемся открытіи маточнаго зѣва и когда narcotica и другія средства, рекомендуемыя противъ эклампсіи, остаются безсильными, а положеніе роженицы становится все болѣе и болѣе угрожающимъ; *Olshausen* цитируетъ одинъ случай изъ своей клиники, гдѣ при подобныхъ обстоятельствахъ пришлось сдѣлать кесарское сѣченіе у экламптики на 8 мѣсяцѣ беременности.

Нѣкоторые акушеры въ тяжелыхъ случаяхъ *placentae praeviae centralis* производили кесарское сѣченіе съ благопріятными результатами для роженицъ. Несомнѣнно могутъ встрѣтиться обстоятельства, когда у крайне обезкровленныхъ роженицъ, при продолжающемся кровотеченіи и при невозможности быстро окончить роды вслѣдствіе малаго открытія маточнаго зѣва не остается ничего болѣе примѣнить для спасенія ея, какъ быстро опорожнить матку при посредствѣ кесарскаго сѣченія. Этотъ оперативный приѣмъ при указанныхъ обстоятельствахъ, быстро прекращающій источникъ кровотеченія, общаетъ хотя какіе нибудь шансы на спасеніе жпзни умирающей роженицы. Но такіе ужасные случаи встрѣчаются очень рѣдко, такъ какъ болѣею частью при этомъ маточный зѣвъ уже бываетъ настолько открытъ, что представляется возможность примѣнить другіе болѣе легкіе способы родоразрѣшенія и, слѣдовательно, устранить источникъ кровотеченія. Производство кесарскаго сѣченія при данныхъ обстоятельствахъ, болѣе чѣмъ гдѣ либо, требуетъ отъ оператора большой опытности и хорошо выработанной техники.

**Ракъ** матки преимущественно маточной шейки, далеко зашедшій въ своемъ развитіи, когда наступившіе роды вслѣдствіе раз-

витія новообразованія не могутъ окончиться *per vias naturalis*, служить показаніемъ для производства кесарскаго сѣченія.

Далѣе можно упомянуть, что условное показаніе къ кесарскому сѣченію хотя и очень рѣдко можетъ возникнуть при *нефритъ и нѣкоторыхъ сердечныхъ заболѣваніяхъ*, когда *внезапно* наступившее грозное состояніе роженицы, для спасенія ея жизни требуетъ быстрого родоразрѣшенія.

*Olshausen'омъ* цитируется столь-же рѣдкій случай, бывшій въ его клиникѣ, послужившій поводомъ къ кесарскому сѣченію—это *stenosis vaginae*. У роженицы нелься было прощупать ни влагалищной части, ни найти какого либо отверстія, чрезъ которое можно бы было провести зондъ, при чемъ отмѣчается, что предшествовавшая беременность также была окончена кесарскимъ сѣченіемъ. Кромѣ случая костнаго внутритазового новообразованія, послужившаго темой для настоящей бесѣды и особое мѣстонахожденіе въ полости малаго таза другихъ опухолей, по преимуществу фиброміомъ или міомъ даетъ иногда поводъ къ кесарскому сѣченію по относительному показанію.

Я закончу перечисленіе различныхъ патологическихъ состояній, дающихъ иногда поводъ къ кесарскому сѣченію по относительному показанію, упоминаніемъ, что предварительно искусственно произведенныя фиксаціи не беременной матки, въ нѣкоторыхъ случаяхъ во время родовъ служатъ поводомъ для кесарскаго сѣченія. Такъ описываются случаи операціи послѣ *вагинофиксаціи* (*Olshausen*<sup>1)</sup>),—послѣ *ventrofixati'и* и послѣ *abrevatio ligamentorum rotundorum*. Во всѣхъ этихъ случаяхъ положеніе матки, вѣрнѣе, маточнаго зѣва на столько измѣнилось, что роды черезъ естественные родовые пути не могли совершиться.

Относительно *времени*, когда слѣдуетъ приступать къ кесарскому сѣченію, большинство держится такого мнѣнія, что слѣдуетъ оперировать въ самый разгаръ родовой дѣятельности, когда маточный зѣвъ значительно раскрытъ. *Нѣкоторые акушеры* идуть еще дальше въ этомъ отношеніи, предлагаютъ производить операцію даже послѣ предварительныхъ попытокъ къ наложенію щипцовъ.

<sup>1)</sup> L. c

Положеніе оперировать только въ то время, когда роды находятся въ полномъ ходу, основывается на боязни отсутствія послѣдовательныхъ маточныхъ сокращеній, если къ операціи приступаютъ ранѣе полного развитія родовой дѣятельности.

Съ другой стороны въ специальной литературѣ имѣются и инныя указанія; напр. *Ahlfeld* считаетъ самымъ удобнымъ временемъ для производства кесарскаго сѣченія, когда маточный зѣвъ откроется приблизительно на 3 пальца. Затѣмъ онъ отмѣчаетъ также неправильность мнѣнія, что производство кесарскаго сѣченія до начала родовой дѣятельности можетъ имѣть своимъ послѣдствіемъ плохія сокращенія матки, которыя могутъ подать поводъ къ кровотеченіямъ. Неосновательность такого возрѣнія *Ahlfeld* опровергаетъ своимъ собственнымъ наблюденіемъ: ему пришлось оперировать за 14 дней до конца беременности, до наступленія родовыхъ болей; кровотеченіе было ничтожное; матка стойко оставалась хорошо сокращенной. Сверхъ того *Ahlfeld* отмѣчаетъ, что выжиданіе производства операціи до извѣстнаго раскрытія шейки въ томъ предположеніи, чтобы обезпечить свободный оттокъ изъ матки послѣ родовымъ очищеніямъ, также по его мнѣнію несостоятельно. Наоборотъ, невыгодная сторона болѣе поздняго оперирования послѣ разрыва пузыря заключается въ томъ обстоятельстве, что микроорганизмы при этомъ могли уже проникнуть въ свободную отъ зародышей маточную полость. Относительно времени оперирования кромѣ *Ahlfeld'a* держатся того же мнѣнія и еще нѣкоторые другіе акушеры. Что касается до меня лично, то при прежнихъ моихъ операціяхъ кесарскаго сѣченія я держался общепринятаго мнѣнія относительно времени оперирования, т. е., выжидать до полного развитія родовой дѣятельности, до достаточнаго открытія маточнаго зѣва. Но въ послѣдней серіи моихъ операцій, слѣдя за сообщеніями другихъ акушеровъ, а также и по мѣрѣ накопленія и своихъ собственныхъ клиническихъ наблюденій я стою за возможно раннее производство операціи, при условіи, если показаніе къ кесарскому сѣченію признается неизбежнымъ.

Я не боюсь, что вслѣдъ за опорожненіемъ матки, если оно произведено до полного развитія родовъ, не наступитъ ея сократительной дѣятельности и вотъ почему: матка въ послѣднее время беременности, благодаря различнымъ процессамъ, имѣющимъ мѣсто въ ней въ это время, уже является, такъ сказать, приготовленною

къ родовому акту, а потому достаточно какого нибудь импульса, чтобы матка проявила свою сократительную способность во всей силѣ.

Естественно, что такія воздѣйствія при производствѣ операции, какъ вліяніе внѣшней среды, дотрогиваніе руками оператора и ассистента до наружной поверхности матки, разрѣзъ маточной стѣнки, прикосновеніе до внутренней поверхности матки при извлеченіи плода и удаленіи послѣда, вытираніе внутренней поверхности матки, накладываніе швовъ на маточную рану и т. д., словомъ совокупность всѣхъ этихъ условій является совершенно достаточнымъ стимуломъ для того, чтобы не только вызвать сократительную дѣятельность матки, но и развить ее въ дальнейшемъ до той степени, чтобы опорожненная матка въ послѣоперационномъ періодѣ совершенно удовлетворительно сократилась.

Я полагаю, что позднее производство кесарскаго сѣченія не находитъ себѣ оправданія и въ томъ соображеніи, по которому хотятъ этимъ обезпечить достаточный оттокъ лохій изъ матки. Если принять во вниманіе, съ одной стороны, что въ послѣднее время беременности просвѣтъ канала шейки является уже достаточнымъ, а съ другой—что въ послѣродовомъ періодѣ существуютъ схватки, то опасенія относительно задержки послѣродовыхъ выдѣленій отъ указанныхъ причинъ слѣдуетъ признать неосновательными. Наконецъ, нельзя не считаться и съ приведеннымъ мнѣніемъ *F. Ahlfeld'a*, по которому при производствѣ кесарскаго сѣченія спустя долгое время послѣ разрыва плоднаго пузыря есть опасность, что микроорганизмы уже проникли въ свободную отъ зародышей маточную полость.

Какъ въ сужденіи о всякой другой операциі, такъ въ частности и—о кесарскомъ сѣченіи выдвигается очень важный вопросъ относительно *предсказанія*. Припоминая результаты кесарскаго сѣченія, которые получались при этой операциі въ мрачное въ оперативномъ отношеніи до антисептическое время, когда назначеніе кесарскаго сѣченія было почти равносильно смертному приговору роженицѣ, такъ какъ процентъ смертности достигалъ до 80 и даже болѣе, чувствуется, дѣйствительно, невольный страхъ при одной мысли объ этой операциі. Но съ введеніемъ антисептики и въ особенности асептики, а также съ усовершенствованіемъ оперативной техники современное положеніе вопроса о предсказаніи при данной

операциі находится въ совершенно иномъ состояніи, такъ напр. *Bar*<sup>1)</sup> выводитъ % смертности матерей послѣ кесарскаго сѣченія = 6,32% и *R. Olshausen*<sup>2)</sup> -- 6—8%, тогда какъ по вычисленію *Neugebauer's*<sup>3)</sup> послѣ лонотсѣченія оперированныхъ умираетъ 11,1%. Слѣдовательно, предсказаніе для женщинъ, подвергающихся въ настоящее время кесарскому сѣченію приближается къ тому, которое теперь получается послѣ овариотоміи. въ будущемъ, съ дальнѣйшимъ усовершенствованіемъ способовъ оперированія можно надѣяться, что предсказаніе сдѣлается еще болѣе благопріятнымъ. Само собою разумѣется, что кромѣ асептики и техники на предсказаніе имѣютъ большое вліяніе и другія условія, на которыя отчасти я указалъ выше— время оперированія, возможное ограничиваніе акушерскаго изслѣдованія, отсутствіе предварительныхъ попытокъ къ искусственному родоразрѣшенію черезъ естественные родовые пути, извѣстная обстановка при оперированіи и т. д... Во всякомъ случаѣ при соблюденіи всѣхъ соотвѣствующихъ правилъ предсказаніе для женщинъ, подвергающихся кесарскому сѣченію въ настоящее время можно поставить очень благопріятнымъ.

Затронувъ вопросъ о кесарскомъ сѣченіи, я познакомлю Васъ вкратцѣ съ самымъ производствомъ этой операциі, съ той *техникой* ея, которой я теперь держусь и которую на основаніи своей клинической опытности, я считаю за лучшую.

Приготовленія къ операциі женщины, предназначенной для кесарскаго сѣченія ничѣмъ не отличаются отъ тѣхъ приемовъ, которые практикуются для всякаго надлоннаго чревосѣченія, поэтому на нихъ, какъ на извѣстныхъ уже Вамъ, я останавливаться не буду. Чтобы не пугать роженицу видомъ операционной комнаты, различныхъ приготовленій, инструментовъ и т. д., лучше начать хлороформировать ее въ другой палатѣ и потомъ уже въ полунаркозѣ перевезти въ операционную.

Инструментарій, требующійся для совершенія этой операциі крайне несложенъ и состоитъ изъ бритвы. 2 брюшистыхъ скальпелей. 2 рихтеровскихъ и 2 куперовскихъ ножницъ, 2 зубчатыхъ пинце-

<sup>1)</sup> *Bar*.—Leçons de pathologie obstetricale. Paris 1900.

<sup>2)</sup> *L. c.*

<sup>3)</sup> *Neugebauer*.—Bericht über die Symphyseotomie nebst Nachträgen. (Frommel's Jahresbericht 1899).



товъ для захватыванія брюшины, на всякій случай. дюжины длинныхъ зажимныхъ пинцетовъ Кохера, нѣсколькихъ хирургическихъ значительно искривленныхъ иглъ разнаго калибра для сшиванія маточной и брюшной раны, 2—3 не длинныхъ, но крѣпкихъ мюзе и достаточнаго количества шелковыхъ лигатуръ различной толщины,—обезпложенныхъ марлевыхъ салфетокъ различной величины и въ достаточномъ количествѣ. Кромѣ того на случай готовится все потребное для плода, какъ для перевязки пуповины, такъ и для оживленія плода, если онъ будетъ извлеченъ въ асфиксіи.

Въ операціонной, роженица помѣщается въ горизонтальномъ положеніи на операціонномъ столѣ и въ то время, какъ доводится до полнаго наркоза, брюшные покровы и влагалище еще разъ тщательно промываются, затѣмъ на брюшные покровы накладывается стерилизованная марлевая салфетка. Я обыкновенно помѣщаю оперируемую головнымъ концемъ къ окну.

Марлевая салфетка разрѣзается на большомъ протяженіи по направленію *lineae albae*, затѣмъ матка черезъ брюшные покровы ощупывается, опредѣляется дно ея и соотвѣтственно этому проэцируется длина разрѣза, которая обыкновенно достигаетъ до 10 сантим.—выше пупочнаго кольца и, приблизительно, на 6 сантим. не доходитъ до лоннаго сочлененія. По достиженіи полнаго наркоза осторожно, послыно проводится разрѣзъ брюшныхъ покрововъ по средней линіи, черезъ пупочное кольцо; осторожность требуется потому, что большею частью брюшные покровы здѣсь представляются истонченными, поэтому, игнорируя указанной предосторожностью, возможно при разрѣзѣ брюшныхъ покрововъ, разрѣзать преждевременно маточную стѣнку и вызвать обильное кровотеченіе изъ маточной раны. Дойдя до брюшиннаго листка, послѣдній операторомъ и ассистентомъ берется 2 зубчатыми пинцетами, приподымается и между 2 зубчатыми пинцетами дѣлается скальпелемъ небольшой разрѣзъ, достаточный для введенія указательнаго пальца. Потомъ, по введенному черезъ сдѣланное отверстіе въ брюшную полость указательному пальцу той или другой руки оператора, онъ дѣлаетъ рихтеровскими ножницами вверхъ и внизъ разрѣзъ брюшины, достаточный для извлеченія черезъ него беременной матки.

Черезъ разрѣзъ быстро извлекается матка изъ брюшной полости наружу, послѣ чего во избѣжаніе выпаданія кишечныхъ пе-

тель изъ брюшной полости, края верхняго отрѣзка брюшной раны захватываются 1—2 пинцетомъ; затѣмъ насколько возможно, быстро осматриваются мѣста прикрѣпленія круглыхъ маточныхъ связокъ, имѣя въ виду опредѣлить мѣстонахождение плаценты для избѣжанія разрыва маточной стѣнки въ мѣстѣ ея прикрѣпленія.

Матка по извлеченіи ея изъ брюшной полости обкладывается теплыми марлевыми салфетками; затѣмъ ассистентъ стоящій у ножа обхватываетъ обѣими руками нижній сегментъ матки и послѣ этого осторожно разрѣзается маточная стѣнка, чтобы вслѣдствіе возможной истонченности послѣдней не поранить внутреутробный плодъ.

Замѣчаніе относительно обхватыванія нижняго сегмента матки и мѣста разрыва этого органа. Что касается до обхватыванія матки, то въ недавнее прошлое время, а нѣкоторые акушеры и теперь передъ разрывомъ матки при кесарскомъ сѣченіи накладываютъ предварительно эластическій жгутъ на нижній сегментъ ея. Въ первыхъ моихъ случаяхъ, долженъ сказать, что и я поступалъ такъ, но скоро оставилъ этотъ приемъ, считая его не совсѣмъ цѣлесообразнымъ. Именно, какъ не кратковременно дѣйствуетъ упругій жгутъ, во всякомъ случаѣ онъ довольно сильно сжимаетъ нижележащіе отдѣлы матки, т. е., тѣ отдѣлы ея, гдѣ и безъ того сократительная способность матки невелика; производя давленіе, жгутъ обезкровливаетъ эту часть матки, дѣлаетъ ее менѣе возбудимой и, слѣдовательно, еще болѣе ослабляетъ сократительную ея способность,—въ результатѣ—неудовлетворительное сокращеніе матки. Съ другой стороны, замѣняя жгутъ сжатіемъ нижняго сегмента матки руками ассистента, мы получаемъ сжатіе не на такомъ ограниченномъ пространствѣ, не такое сильное, а болѣе нѣжное, и, что самое важное, такое, которое мы можемъ во всякое время легко, скоро и произвольно увеличить или уменьшить, слѣдовательно имѣя возможность управлять нашими дѣйствіями примѣнительно ко всякимъ случаямъ. Въ произведенныхъ мною случаяхъ кесарскаго сѣченія я ни разу не видѣлъ того, чтобы руки ассистента, сжимающаго матку, устали и не могли производить надлежащаго сжатія въ теченіи этого момента операціи. Можетъ быть, это возраженіе и имѣло нѣкоторое значеніе въ прежнее время, когда техника не была разработана, какъ теперь, и когда для сшиванія маточной раны требовалось minimum  $\frac{1}{2}$  часа времени; теперь же на разрывъ матки, извлеченіе плода и наложеніе маточныхъ швовъ тратится всего

10—12 минутъ, въ теченіи которыхъ ассистентъ и сжимаетъ нижній сегментъ матки. *Н. Н. Феноменовъ*<sup>1)</sup>, руководясь экспериментальными изслѣдованіями, вышедшими изъ его клиники, а также и личными клиническими наблюденіями, говоритъ, что въ теченіе послѣднихъ 6 лѣтъ онъ ни въ одномъ случаѣ кесарскаго сѣченія не примѣнялъ жгута, а довольствовался сжатіемъ нижняго отрѣзка матки руками ассистента; далѣе *Феноменовъ* прибавляетъ, что за послѣдніе 2 года въ 4 случаяхъ кесарскаго сѣченія онъ не примѣнял и этого массоваго сжиманія, а производилъ только сжиманіе (сдавливаніе) маточныхъ артерій. *Olshausen*<sup>2)</sup> въ этомъ направленіи пошелъ еще далѣе, онъ въ послѣднее время во время операціи не производитъ никакого сжиманія нижняго отрѣзка матки. Получая вполне удовлетворительные результаты отъ примѣняемаго мною метода обращенія съ маткой во время вскрытія ея, я не прибѣгалъ къ послѣднимъ предложеніямъ *Феноменова* и *Olshausen'a*, хотя долженъ сказать, что способы эти, на основаніи отзывовъ предложившихъ ихъ заслуживаютъ подражанія.

Что касается до *мѣста разрѣза* беременной матки, то и въ этомъ отношеніи у современныхъ акушеровъ существуютъ 2 мнѣнія. Прежде, до предложенія *Н. Fritsch'a*<sup>3)</sup>, въ акушерствѣ существовали одинъ способъ вскрытія беременной матки, именно по направленію длинника матки, по ея передней поверхности; но *Fritsch* предполагаетъ, что при продольномъ разрѣзѣ матки появляется сильное кровотеченіе, облегчается изъ вскрытой матки затекъ околоплодной жидкости въ брюшную полость, получается возможность спаянія матки въ области ея зашитаго разрѣза съ прилежащими сосѣдними органами; для предупрежденія этихъ неблагопріятныхъ послѣдствій, онъ предложилъ свой разрѣзъ матки — по дну ея между прикрѣпленіями фаллопиевыхъ трубъ, въ нѣкоторомъ отдаленіи отъ маточныхъ отверстій ихъ, для предупрежденія пораненія этихъ отдѣловъ яйцеводовъ. Мнѣ, въ моей врачебно-практической дѣятельности, пришлось нѣсколько разъ примѣнить способъ разрѣза матки по *Fritsch'y*, и, говоря откровенно, я не вижу никакихъ преимуществъ въ этомъ видоизмѣненіи; но мнѣ кажется разрѣзъ по дву

<sup>1)</sup> L. c.

<sup>2)</sup> L. c.

<sup>3)</sup> *H Fritsch*.—Centralbl. f. Gynaek. 1897, № 20.

матки умѣстенъ въ тѣхъ случаяхъ. въ которыхъ приходится дѣлать повторное сѣченіе, когда при предъидущей операціи вскрытіе матки было произведено по старому классическому методу и когда передняя поверхность матки представляется очень истонченною.

Какъ-бы то ни было, матка осторожно вскрывается на достаточномъ протяженіи, приблизительно, на длину около 14 сантим.; при этомъ придерживаются правила, чтобы при продольномъ вскрытіи матки разрѣзъ приходился въ верхнихъ мускульныхъ отдѣлахъ этого органа и всячески избѣгая нижній сегментъ ея.

Если до вскрытія матки хирургъ можетъ относиться болѣе спокойно къ ходу операціи, то съ этого момента дѣйствія его должны происходить болѣе ускореннымъ темпомъ въ виду могущаго появиться грознаго кровотеченія.

Вскрывши матку и околоплодный пузырь, операторъ быстро извлекаетъ плодъ, большею частью за ножку или ножки, накладываетъ 2 зажима на пуповину, между ними перерѣзываетъ ее, и ребенокъ передается одному изъ ассистентовъ. Затѣмъ удаляются изъ матки придатки плоднаго яйца, внутренняя поверхность матки тщательно освобождается отъ кровяныхъ сгустковъ и вытирается асептической марли, а затѣмъ приступаютъ къ сшиванію маточной раны.

Для ускоренія сшиванія матки, я маточный шовъ накладываю слѣдующимъ образомъ: на оба конца достаточно длинной нити вдѣвается по сильно искривленной крѣпкой иглѣ; одну иглу беру я самъ, а другую помощникъ, стоящій у ножа, затѣмъ, поочередно вкалываются иглы изъ просвѣта раны надъ внутренней поверхностью матки такъ, что игла съ ниткой не выходитъ въ полость матки, а вкалывается надъ отпадающей оболочкой и выводится на внѣшнюю поверхность маточной стѣнки; такимъ образомъ накладывается рядъ глубокихъ мышечно-серозныхъ швовъ, а затѣмъ, смотря по обстоятельствамъ, проводится большее или меньшее число швовъ поверхностныхъ.

Для сшиванія маточной раны при кесарскомъ сѣченіи я употребляю шелкъ, хотя руководясь теоретическими соображеніями и личными клиническими наблюденіями, считаю болѣе цѣлесообразнымъ пользоваться для такого шва нитями изъ легче рассасывающагося матеріала, напр., изъ оленьихъ жилъ.

Къ сожалѣнію, имѣть постоянно наготовѣ этотъ матеріалъ надлежащаго качества довольно затруднительно; кромѣ того, самое приготовленіе оленьихъ жилъ очень продолжительно и не легко. Съ другой стороны, пользоваться заранѣе заготовленными оленьими жилами неудобно въ томъ отношеніи, что онѣ, какъ мнѣ приходилось убѣждаться въ томъ неоднократно, отъ времени, послѣ навѣстной обработки, теряютъ въ своемъ качествѣ, а именно—дѣлаются недостаточно крѣпкими, что, конечно, не можетъ не имѣть особаго значенія при сшиваніи маточной раны.

Закрывъ тщательно маточную рану и убѣдившись въ отсутствіи кровотеченія изъ линіи разрѣза, производится туалетъ брюшной полости и наблюдается за степенью сокращенія матки. Въ случаѣ неудовлетворительнаго сокращенія, маточнаго кровотеченія изъ влагалища дѣлается массажъ матки, производятся горячіе влагалищные или маточные души, впрыскивается подъ кожу *cornutin Robert'a*. Какъ опытъ учитъ, послѣ указанныхъ только что мѣръ, обыкновенно кровотеченіе прекращается и матка сокращается удовлетворительно. Тогда приступается къ закрытію раны брюшныхъ покрововъ.

Я зашиваю при этомъ рану, какъ послѣ всякаго чревосѣченія—или массовымъ, или этажнымъ швомъ, смотря по обстоятельствамъ. Въ случаѣ наложенія массоваго шва для ускоренія хода операціи и здѣсь, какъ при другихъ чревосѣченіяхъ я сшиваю брюшную рану вдвоемъ, при помощи ассистента, стоящаго у ножа. По закрытіи брюшной раны, она обильно посыпается порошкомъ *ксероформа* *per se*, покрывается кусками ксероформной марли и затѣмъ накладывается обыкновенная марле-ватная повязка, укрѣпляющаяся широкимъ марлевымъ бинтомъ, поверхъ котораго на нижнюю половину живота помѣщается большой пузырь со льдомъ.

Послѣоперационный періодъ, если операція прошла гладко, ведется просто, почти также, какъ послѣ всякаго чревосѣченія, лишь съ незначительными видоизмѣненіями. Въ случаѣ благопріятнаго исхода операціи, я держусь того мнѣнія, что оперированная послѣ кесарскаго сѣченія должна третироваться какъ здоровая родильница: прежде всего наблюдается за удовлетворительной инволюціей матки; но такъ какъ невозможно прощупать матку черезъ толстую брюшную повязку, то судить о той или другой степени сокращенія матки до смѣны этой повязки—приходится по другимъ признакамъ; и, въ этомъ отношеніи большое значеніе имѣютъ субъ-

ективное ощущение оперированной, удовлетворительное общее состояние, отсутствие признаковъ внутренняго маточнаго кровотечения и кровотечения изъ половыхъ органовъ, нормальныя свойства послѣ родовыхъ очищеній соотвѣтственно извѣстному дню послѣоперационнаго періода. Циркулируетъ мнѣніе, что женщина, удовлетворительно перенесшая кесарское сѣченіе, можетъ кормить грудью своего ребенка.

Я полагаю, что требуется нѣкоторое измѣненіе въ этомъ положеніи: такая оперированная не только можетъ, но она обязана кормить грудью ребенка, также, какъ и всякая другая родильница, ибо кромѣ обязанности по отношенію къ своему ребенку, кормленіемъ она приноситъ непосредственную пользу и себѣ самой вслѣдствіе того, что у кормящей родильницы, ergo оперированной, инволюція матки и всего организма происходитъ быстрѣе, правильнѣе и совершеннѣе.

Большую частью у оперированныхъ послѣ кесарскаго сѣченія на 3—4 день приходится позаботиться о первомъ послабленіи на низъ, но здѣсь приходится принимать въ расчетъ и другія обстоятельства, какъ то общее состояніе здоровья оперированной, степень нагрубанія грудныхъ железъ и т. д.

При нормальномъ теченіи послѣоперационнаго періода на 9—10 день послѣ операціи производится первая смѣна повязки и удаляется часть глубокихъ и поверхностныхъ швовъ, а на 11—12 день снимаются и остальные швы; послѣ первой смѣны повязки вмѣсто бипта надѣвается обыкновенной брюшинный бандажъ, назначаемый послѣ всѣхъ чревосѣченій—этотъ бандажъ оперированная должна носить послѣ операціи въ теченіи 9 мѣсяцевъ. Если не встрѣчается никакихъ осложненій, оперированныя на 14 день послѣ операціи садятся, еще черезъ 2—3 дня оставляютъ постель и, наконецъ, къ 3 недѣлямъ послѣ операціи, чувствуя себя удовлетворительно могутъ выходить.

Перехожу къ анализу втораго случая, бывшаго въ нашей клиникѣ, именно *sectio caesarea post mortem*.

Исторія болѣзни, умершей такова:

М. Б., 22 лѣтъ, дворянка, православная, занимается домашнимъ хозяйствомъ, родилась въ Петербургѣ, живетъ постоянно въ Кіевѣ. Относительно состоянія здоровья отца ея, который уже умеръ, ничего неизвѣстно, а мать больной жива до сихъ поръ и

представляется очень нервнымъ субъектомъ. Сама больная въ дѣтствѣ часто болѣла: менструаціи въ первый разъ появились на 15 году и бывали черезъ каждыя 3—4 недѣли, но относительно характера ихъ больная ничего не можетъ сообщить; послѣдній разъ у нея были регулы въ среднихъ числахъ Іюня 1903 года.

3 года тому назадъ, у Б. первый разъ, повидимому безъ всякой причины показалось кровохарканье, которое въ послѣднее время повторялось 2—3 раза въ годъ. Затѣмъ появились боли въ горлѣ, усилившіяся до такой степени въ послѣдніе дни, что больная въ теченіи этого времени не можетъ глотать и съ трудомъ дышать. Больная считаетъ себя беременной, на сносяхъ, чувствуетъ движенія плода, но не помнитъ, когда появилось первое движеніе его.

Больная много лѣчилась, у нея установлено слѣдующее распознаваніе болѣзни—туберкулезъ легкиихъ и гортани, *stenosis laryngis* (проходимость гортани опредѣлена въ просвѣтъ гусиного пера). Въ самое послѣднее время положеніе больной сдѣлалось на столько угрожающимъ, что врачи, лѣчившіе ее, настоятельно предложили ей поступить въ акушерскую клинику съ цѣлью произвести преждевременные искусственные роды.

7/III 1904 г. въ 8 час. утра была вызвана изъ акушерской клиники поликлиническая помощь. Клиническій ординаторъ нашелъ, что роды уже наступили, маточная шейка изглаживается, зѣвъ открытъ едва на поперечный палецъ.

Въ виду угрожающаго состоянія больной, она въ 9 час. утра доставлена въ каретѣ „скорой помощи“ въ акушерско-гинекологическую клинику. По доставленіи въ клинику, изслѣдованіе констатировало, что больная представляется очень раздражительною и безпокойною, можетъ находиться только въ полусидячемъ положеніи, жалуется на сильную одышку, боль въ гортани и подъ ложечкой, сухость во рту. Затѣмъ, въ клиникѣ выяснилось слѣдующее.

Больная брюнетка, хорошаго тѣлосложенія, костная и мышечная система развиты правильно, подкожно-жирный слой слабо развитъ, общіе покровы и видимыя слизистыя оболочки малокровны, запекшіяся губы, значительно похудѣвшее, осунувшееся лицо, впалые глаза и вообще срадальческое выраженіе лица.

Границы сердца нормальны, тоны его часты, глухіе, пульсъ 132, ритмическій, умѣреннаго наполненія.

При аускультациі легкихъ сзади повсюду влажные хрипы, дыханіе 32 въ минуту, свистящее въ зависимости отъ большого сѣуженія гортани. Больная говоритъ едва слышнымъ голосомъ; ціаноза не замѣчается. Мочеотдѣлительные органы: моча прозрачна, свѣтла, соломенно-желтаго цвѣта, кислой реакціи, уд. вѣсъ 1026; бѣлку, сахара, крови нѣтъ.

Грудныя железы развиты правильно, отвислы, съ небольшимъ количествомъ подкожной жировой клѣтчатки; околососковые кружки сильно пигментированы, соски развиты хорошо. Животъ увеличенъ въ объемѣ, наибольшая окружность его = 94 сантим., дно матки прощупывается на 3 попер. пальца ниже мечевиднаго отростка и наклонено вправо; разстояніе отъ пупка до лобка 20 сантим. отъ пупка до мечевиднаго отростка 21 сантим.

Измѣреніе таза: Diam. troch.—29,5 с; D. crist.—28,5 с. D. spin.—26 с. и Conj. ext.—20,5 сантим.

Плодъ лежитъ въ продольномъ положеніи, спинка справа, мелкія части слѣва, головка стоитъ во входѣ таза, сердцебіеніе плода прослушивается на 2 поперечныхъ пальца ниже пупка справа—144 удара въ мин., маточный шумъ слѣва. Наружныя половыя части представляются, какъ у нерожавшей, слегка отечны и ціанотичны.

Внутреннее изслѣдованіе, произведенное въ 9 ч. 40' показало, что маточная шейка не вполне изглажена, зѣвъ открытъ на 1 поперечный палецъ, схватки слабы и не часты (черезъ 20—25 мин. по 30—40"). При внутреннемъ изслѣдованіи обнаружено, что gestum выполнена экскрементами, вслѣдствіе того, что въ теченіи послѣднихъ 6 сутокъ не было произвольнаго испражненія, послабленіе на низъ и то неудовлетворительное, достигалось при посредствѣ клизмъ. Въ виду тяжелаго общаго состоянія роженицы невозможно было ей дать слабительнаго, несмотря на переполненіе кишечника, поэтому пришлось ограничиться раздражающими клизмами.

Вскорѣ по поступленіи больной въ клинику больная еще разъ была изслѣдована терапевтомъ и ларингологомъ: констатировано сильное сѣуженіе гортани въ зависимости отъ отека ея; въ заднихъ доляхъ легкихъ мало влажныхъ хриповъ. Назначено подкожное впрыскиваніе попеременно черезъ часъ *coffein. natro-salycil.* и *camphora*.



Въ 1 ч. 15' -т. 37,1; п.—140; дыханіе—32; схватки по прежнему слабы—введенъ кольпепринтеръ, послѣ чего черезъ нѣкоторое время схватки нѣсколько участились.

4 ч. in statu quo—назначенъ кислородъ для вдыханія.

6 ч. 35' удаленъ кольпепринтеръ; шейка изглажена, зѣвъ открытъ едва на 1½ пальца, головка опускается въ полость таза. подвижна, пузырь цѣлъ, при схваткахъ напрягается. Снова введенъ кольпепринтеръ.

8 ч. 40'. Открытіе маточнаго зѣва почти въ одномъ состояніи, по явленія со стороны общаго положенія и гортани ухудшились; больной дано понять, конечно, въ успокоительномъ духѣ, что ей можетъ быть придется подвергнуться операціи на горлѣ (tracheotomy). Больная пожелала посоветоваться съ матерью, послѣ чего изъяснила свое согласіе на операцію.

Въ 9 ч. 25 м. приглашенъ хирургъ для трахеотоміи; больная задыхается и несмотря на возбуждающія и кислородъ перестаетъ дышать. Производится tracheotomy и искусственное дыханіе. Въ виду прекращенія дыханія акушеръ готовится къ кесарскому сѣченію, но хирургъ, производящій трахеотомію заявляетъ, что еще нельзя констатировать смерти, такъ какъ изъ такого состоянія асфиксіи еще возможенъ возвратъ къ жизни, а поэтому отъ кесарскаго сѣченія post mortem, приходится пока воздержаться, такъ какъ самый фактъ смерти еще не констатированъ.

Въ 9 ч. 32' вечера больная дѣлаетъ одинъ произвольный вздохъ, пульса нѣтъ, рѣзкій ціанозъ, зрачки расширены ad maximum. Въ 9 ч. 35' констатируется смерть роженицы; сердцебіеніе плода отчетливо, но замедлено.

Быстро производится по обычнымъ правиламъ кесарское сѣченіе со всѣми предосторожностями, какъ на живой; по вскрытіи матки и околоплоднаго пузыря плодъ извлекается за ножки. Пуловина слабо пульсируется, плодъ въ асфиксіи, онъ передается свободному ассистенту, который примѣняетъ различные способы оживленія, но къ сожалѣнію безуспѣшно.

Операторъ заканчиваетъ операцію lege artis, т. е., отдѣляетъ и удаляетъ послѣдъ, сшиваетъ маточную рану 3 глубокими и 4 поверхностными швами; матка сократилась, кровотеченіе умеренное. Затѣмъ матка опускается въ брюшную полость,—туалетъ брюшины, сальникъ расправляется, зашивается рана брюшныхъ покрововъ

15 шелковыми швами и накладывается послѣоперационная брюшная повязка. Тѣло умершей переносится на другую кровать и затѣмъ вмѣстѣ съ тѣломъ извлеченнаго плода переправляется въ анатомическій театръ.

Въ виду исключительности случая и для болѣе яркаго освѣщенія его, я привожу здѣсь протоколъ вскрытія труповъ умершей родильницы и извлеченнаго плода, произведеннаго въ патолого-анатомическомъ институтѣ проф. *В. К. Высоковича*, который любезно предоставилъ протоколъ вскрытія въ наше распоряженіе.

Б. тѣлосложенія и росту средняго, трупное окочененіе слабое. Грудныя железы средней величины, соски и кружки рѣзко пигментированы, жировая клѣтчатка имѣется въ достаточномъ количествѣ. Зрачки средней величины, губы запекшіяся, ціанотичны. Покровы въ области щекъ и шеи съ ціанотической окраской, ногтевыя ложа блѣдны. На шеѣ спереди ниже гортани находится трахеотомическая трубка, вставленная въ дыхательное горло. Края раны длиною въ 5 сантим. свѣжи яркочернаго цвѣта. На животѣ марлевая повязка, по снятіи которой обнаруживается свѣжій разрывъ покрововъ живота по бѣлой линіи, начиная на 2 пальца выше пупка, кончая близъ лобкового соединенія, сшитый узловатымъ швомъ; животъ не вздутъ. По вскрытіи полости живота оказывается, что въ маломъ тазу находится около столовой ложки темно-красной жидкости. На передней поверхности матки замѣчается свѣжій разрывъ длиною въ 11,5 сантим., сшитый узловатымъ швомъ.

*Печень* на  $1\frac{1}{2}$  пальца выдается изъ подъ ложныхъ реберъ. Верхушка діафрагмы справа стоитъ у четвертаго ребра, слѣва—въ четвертомъ межреберномъ промежуткѣ. При вскрытіи грудной полости оказывается правое легкое мѣстами, а лѣвое—сплошь сращено съ грудной стѣнкой старыми сращеніями. Полость перикардія содержитъ около 2 столовыхъ ложекъ прозрачной серозной жидкости. *Сердце* правильной формы, *epicardium*—слегка помутнѣло, на задней поверхности въ поперечной бороздѣ довольно много темно-красныхъ точечныхъ экстравазатовъ. Сердце немного увеличено въ ширину на счетъ расширенія праваго желудочка. Въ полостяхъ сердца находится достаточное количество темной крови, смѣшанной со сгустками кровяныхъ свертковъ. Стѣнки праваго желудочка утончены, мышцы блѣдны, дрябловаты. Стѣнки лѣваго желудочка тоже

немного утонченны. Клапаны и intima aortae безъ особыхъ измѣненій.

*Легкія* средней величины; верхнія доли на ощупь плотноваты, въ средней части нижней доли праваго легкаго—втянутый рубецъ. На разрѣзѣ въ верхнихъ доляхъ обоихъ легкихъ замѣчаются довольно многочисленныя мелкіе, сѣроватыя узелки, расположенныя по одиночкѣ и группами въ видѣ плотныхъ узловъ величиною до боба. Такіе-же узелки встрѣчаются кое-гдѣ и въ другихъ доляхъ легкихъ, но въ меньшемъ числѣ. Въ нижней долѣ праваго легкаго, соотвѣтственно рубцу, на разрѣзѣ замѣчается рубцовое измѣненіе ткани, идущее вглубь, а въ одномъ мѣстѣ, кромѣ того, имѣется омѣлоторенное гнѣздо, величиною съ горошину. Сверхъ того въ заднихъ частяхъ легкихъ замѣчается гиперемія и легкій отекъ. *Бронхіяльныя железы* лѣваго легкаго увеличины до боба, а праваго—до небольшой сливы и на разрѣзѣ усѣяны мелкими сѣрыми узелочками. Слизистая оболочка бронхъ темно-краснаго цвѣта и покрыта гноевидной слизью. *Селезенка* нормальной величины, капсула ея слегка утолщена, ткань нормальнаго вида. *Почки* немного увеличены, капсула ихъ снимается легко, поверхность пестрая, красноватая съ темноватыми пятнышками. На разрѣзѣ—корковый слой немного утолщенъ, желтоватаго съ красноватыми полосками цвѣта, приблизительно, нормальной плотности; лоханки безъ особыхъ измѣненій, лишь слегка расширены. *Печень*, приблизительно, нормальной величины; у передняго края правой доли ея капсула утолщена, край доли заостренъ отъ шнуровки. Въ разрѣзѣ ткань этого органа представляется коричнево-сѣроватаго цвѣта, дрябловата. *Желчный пузырь* ничего особеннаго не представляетъ. *Желудокъ* небольшой, пустой, слизистая его сѣровато-мутновата, покрыта мутною слизью, на днѣ замѣтны мелкіе точечные экстравазаты, — такіе-же экстравазаты виднѣются и въ двѣнадцатиперстной кишкѣ. Слизистая остальной части кишечнаго канала особенныхъ измѣненій, кромѣ небольшой рыхлости и небольшого отека ничего не представляетъ.

*Наружныя половыя органы* безъ особенныхъ измѣненій, лобокъ покрытъ русыми волосами, влагалище нѣсколько расширено, слизистая покрыта тонкимъ слоемъ мутной слизи, шейка матки немного увеличена, отечна, синеватаго цвѣта; около отверстія слизистая экскорирована, а само отверстіе закрыто комкомъ слегка мутноватой

слизи. *Матка* величиною съ голову двухлѣтняго ребенка, стѣнки ея толщиною въ 1 сантим., вялая, сѣрая, съ легкимъ желтоватымъ налетомъ. Внутренняя поверхность матки гладкая и содержитъ кровяной сгустокъ, величиною съ кулакъ. *Мочевой пузырь*—небольшой, въ полости его  $\frac{1}{2}$ -столовой ложки мутноватой мочи. *Яичники* нормальной величины, поверхность ихъ не совсемъ гладкая. Конецъ правой tubae Fallopiae приращенъ къ правому яичнику. Въ разрѣзѣ яичники—блѣдно-красновато-сѣраго цвѣта, нѣсколько фиброзы, содержатъ въ разныхъ мѣстахъ мелкія, съ коноплянное зерно величиною, кисты, а въ одномъ мѣстѣ лѣваго яичника такой-же величины желтоватаго цвѣта гнѣздо.

*Языкъ* по передней поверхности суховатъ, миндалевидныя железы увеличены до объема большого лѣсного орѣха, въ разрѣзѣ сѣры, сочны и мѣстами содержатъ сѣроватыя миллиарныя узелки. *Надгортанникъ* и входъ въ гортань представляется рѣзко утолщенными, инъецированными, мѣстами съ экскориціями, а у основанія надгортанника съ лѣвой стороны имѣются 2 неправильной формы язвы, величиною съ коноплянное зерно съ узелкомъ въ днѣ. *Голосовая щель* рѣзко сужена, такъ что пропускаетъ лишь карандашъ. Слизистая гортани утолщена, такъ что морганіевы желудочки совсемъ закрыты. *Голосовыя связки* покрыты частью экскориціями, частью бѣловатымъ слоемъ утолщеннаго эпителия.

*Слизистая трахеи* рѣзко инъецирована и на довольно значительномъ пространствѣ представляетъ легкія, мѣстами сливающіяся изъязвленія. *Пищеводъ* безъ измѣненій.

*Черепъ* за отсутствіемъ показаній не былъ вскрытъ.

*Заключеніе:* старый туберкулезъ праваго легкаго, причемъ въ нижней доли его наблюдается омѣлоторенный творожистый узелокъ. Туберкулезъ бронхіальныхъ железъ болѣе свѣжаго происхожденія, очевидно во время беременности развившійся фибрознаго характера туберкулезъ обоихъ легкихъ въ области верхнихъ долей обоихъ легкихъ и туберкулезъ гортани съ инфильтраціей и язвами слизистой ея и, наконецъ, отекъ ея.

Трахеотомія, кесарское сѣченіе въ концѣ 8 мѣсяца беременности.

Цианотическая окраска покрововъ, экстравазаты на эпикардіѣ и слизистой желудка, переполненіе кровью праваго желудочка съ расширеніемъ его говорятъ за смерть отъ асфиксін.

Ребенокъ женскаго пола правильно развитъ и нормальной для возраста величины, вскрытіе трупа его выяснило слѣдующее: легкія гиперемированы, почти не содержатъ воздуха, тонуть въ водѣ; правый желудочекъ утолщенъ; foramen ovale широко открыто, на эпикардіѣ найдены мелкіе экстравазаты (пятна Тардье).

Гг., по первому впечатлѣнію, кажется, нѣтъ никакого основанія останавливать Ваше вниманіе спеціально на разсмотрѣніи кесарскаго сѣченія въ агоніи и на мертвой беременной или роженицѣ, такъ какъ производство операціи при данныхъ условіяхъ нисколько не отличается отъ таковой, производимой на живой женщинѣ.

Да, въ техническомъ отношеніи, о чемъ я еще намѣренъ остановиться на минуту, здѣсь нѣтъ разницы; но центръ тяжести въ данномъ случаѣ, мотивы, побуждающіе меня остановиться спеціально на извѣстной разновидности *sectio caesarea*, заключаются не въ этомъ.

Вопросъ о кесарскомъ сѣченіи въ агоніи и на мертвой, вопросъ очень важный, который можетъ поставить въ большое затрудненіе врача-практика во всякомъ случаѣ; и, если разрѣшеніе этого вопроса можетъ быть затруднительнымъ въ спеціальномъ родовспомогательномъ заведеніи, то такая задача можетъ представиться для разрѣшенія гораздо затруднительнѣе въ частной практикѣ, тѣмъ болѣе если въ положеніи курирующаго врача окажется еще молодой практикантъ. Предварительно—замѣчаніе о кесарскомъ сѣченіи въ агоніи. Этотъ видъ операціи не разъ комментировался среди специалистовъ акушеровъ—одни стояли за, другіе—противъ производства операціи на умирающей. Кажется, однимъ изъ самыхъ ревностныхъ защитниковъ *sectio caesarea* въ агоніи былъ *Löwenhardt*, который около 30 лѣтъ тому назадъ еще пропагандировалъ производство операціи въ агоніи, когда нѣтъ уже надежды на спасеніе матери. Самъ L. оставался вѣренъ себѣ—онъ оперировалъ въ агоніи, но онъ нашелъ очень мало послѣдователей по весьма понятному гуманному чувству, нежеланію нарушать предсмертный покой, оперируя въ послѣднія минуты жизни умирающей; кромѣ того, здѣсь приходится особенно считаться еще съ одной стороною дѣла: при данныхъ обстоятельствахъ необходимо получить согласіе на произ-

водство операціи отъ родныхъ или близкихъ умирающей, а кому изъ врачей неизвѣстно, какъ трудно получается такое согласіе на операцію не только для находящейся въ агоніи, но даже и по наступленіи смерти. Поэтому можно сказать съ увѣренностью, что почти всѣ современные акушеры отвергаютъ кесарское сѣченіе въ періодъ агоніи.

Постановленія древнихъ законодателей по этому вопросу тоже трактуютъ лишь о кесарскомъ сѣченіи на мертвой, такъ въ законоположеніи *Нумы Помпиія* говорится о кесарскомъ сѣченіи на мертвой, а не въ агоніи; слѣдовательно, въ такой стадіи развитія данная операція остается и до послѣдняго времени, т. е. у умершихъ беременныхъ и роженицъ, у которыхъ беременность уже перешла за 28 недѣлю своего развитія, кесарское сѣченіе производится тотчасъ по констатированіи смерти беременной для спасенія жизни плода.

Что касается объ оперированіи послѣ смерти роженицы или беременной, то и здѣсь приходится встрѣчаться со многими затрудненіями. Прежде всего выступаетъ на первый планъ вопросъ о предшествовавшей смерти агоніи: извѣстно, чѣмъ продолжительнѣе была агонія у беременной, тѣмъ менѣе надежды на спасеніе жизни внутреутробнаго плода операціей у умершей и обратно.

Затѣмъ, также прямыми наблюденіями доказано, что внутреутробный плодъ переживаетъ смерть матери 7—10 и много 15 минутъ, даже при сравнительно благоприятныхъ обстоятельствахъ. Если агонія беременной продолжалась недолго; поэтому кесарское сѣченіе при этихъ условіяхъ должно быть произведено, максимумъ въ теченіе 15 минутъ послѣ момента смерти матери, притомъ, чѣмъ ранѣе, тѣмъ конечно болѣе шансовъ обѣщаетъ операція. Если въ старой литературѣ встрѣчаются упоминанія о благополучномъ исходѣ для извлеченнаго посредствомъ чревосѣченія плода по истеченіи  $1\frac{1}{2}$  часа послѣ смерти матери, то эти случаи должны считаться недостоверными и объясняются тѣмъ, что операціи производились на мнимоумершихъ роженицахъ или беременныхъ.

Производство операціи осложняется еще тѣмъ обстоятельствомъ, что при оперированіи послѣ смерти не только въ частной практикѣ, но даже и въ специальномъ учрежденіи требуется согласіе родныхъ или близкихъ умершихъ, хотя въ учебникахъ, напр.,

у *F. Ahlfeld'a* категорически заявляется, что для кесарскаго сѣченія на мертвой не нужно согласія родныхъ покойницы; но въ практической жизни оказывается совершенно иначе, по крайней мѣрѣ у насъ въ Россіи: безъ разрѣшенія отъ родственниковъ, я бы сказала, рискованно приступить къ операціи во избѣжаніе серьезныхъ непріятностей, особенно если дѣло происходитъ въ частной квартирѣ. При этомъ положеніе врача является, поистинѣ, трагическимъ: съ одной стороны, онъ считаетъ себя нравственно обязаннымъ изъ чисто гуманныхъ побужденій произвести, такъ сказать, попытку къ спасенію жизни внутреутробнаго плода, да, кромѣ того, и юридически онъ обязанъ произвести кесарское сѣченіе на основаніи существующихъ законоположеній, за отступленіе отъ которыхъ онъ подлежитъ отвѣтственности передъ закономъ. Мало того, законъ даже предвидѣлъ возможность ошибки при этомъ, ergo, производства операціи на женщинѣ, находящейся въ глубокомъ обморочномъ состояніи, почему и предписывается врачу производить кесарское сѣченіе на мертвой *lege artis*, какъ на живой со всѣми предосторожностями безъ исключенія. Это, повторяю, одна сторона дѣла. А съ другой — нужно получить разрѣшеніе отъ родственниковъ умершей на производство операціи, разрѣшеніе, которое получается съ трудомъ послѣ болѣе или менѣе продолжительныхъ переговоровъ или совсѣмъ не получается. А межъ тѣмъ идетъ время, которое исчисляется нѣсколькими минутами, потеря которыхъ равнозначуща утратѣ благопріятныхъ результатовъ предстоящей операціи. Не дѣлать операціи, какъ я сказала, нельзя, такъ какъ врачъ подвергается отвѣтственности передъ закономъ. Болѣе того, если присутствующій при умирающей врачъ физически лишенъ возможности произвести *sectio post mortem* въ силу представляемыхъ ему препятствій, онъ и въ такомъ случаѣ не освобождается отъ отвѣтственности передъ закономъ. Для иллюстраціи я приведу Вамъ одинъ извѣстный мнѣ аналогичный случай, гдѣ въ силу необходимости врачъ, присутствуя при родахъ на частной квартирѣ, когда роженица умерла, не разрѣшившись доношеннымъ плодомъ и гдѣ акушеръ не могъ совершить кесарскаго сѣченія *post mortem* только потому, что родные умершей не позволили ему произвести операцію. И, несмотря на это въ дѣло вмѣшался прокурорскій надзоръ и акушеру пришлось имѣть не мало хлопотъ по этому дѣлу.

Послѣ этихъ общихъ замѣчаній обратимся къ случаю, имѣвшему мѣсто въ нашей клиникѣ и послужившему отчасти стимуломъ къ настоящей бесѣдѣ.

Изъ исторіи болѣзни видно, что Б. была доставлена въ клинику въ крайне тяжеломъ, безнадежномъ состояніи, которое граничило съ наступленіемъ агоніи. Какъ констатировано въ клиникѣ роды уже начались, но они были въ самомъ началѣ, шли чрезвычайно медленно, рѣдкія слабыя схватки мало продуктивны и хотя были приняты мѣры для ускоренія плодоразрѣшенія черезъ естественные родовые пути, но на окончаніе родового акта такимъ способомъ подавалась весьма слабая надежда. Уже по началу, кромѣ почти вѣрной трахеотоміи у больной предвидѣлось едва-ли не неизбежно производство кесарскаго сѣченія *post mortem*. Къ сожалѣнію и въ этомъ отношеніи представлялось препятствіе. Сама больная предоставила всецѣло ея матери рѣшеніе своей судьбы. Мать женщина крайне нервная, ненормальная въ психическомъ отношеніи, не соглашаясь вначалѣ на трахеотомию, повидимому не сознавая всей серьезности того ужаснаго положенія, въ которомъ находится ея дочь, настоятельно требовала только одного — „не жалѣть ребенка“. Пришлось потратить напрасно нѣкоторое количество времени, прежде чѣмъ она согласилась на производство трахеотоміи. Какъ ни быстро было приступлено къ операціи, тѣмъ не менѣе дорогое время уже было упущено, а, если до этого времени можно было еще сомнѣваться въ наступленіи агоніи, то въ моментъ, когда была признана необходимость въ производствѣ горлосѣченія, наличность агоніи представлялась уже внѣ всякаго сомнѣнія.

Хотя эту послѣднюю операцію обязанъ производить по закону всякій врачъ, но въ данномъ случаѣ она была предоставлена, такъ сказать, специально хирургу, во 1-хъ—удобства ради, а во, 2-хъ дѣло происходило въ образцовомъ врачебно-учебномъ учрежденіи, гдѣ всѣ силы имѣются на лицо и потому естественно было акушеру предоставить совершеніе трахеотоміи наиболѣе опытному въ этомъ дѣлѣ. Но разъ послѣдній являлся участникомъ при данныхъ оперативныхъ воздѣйствіяхъ, то, конечно, приходилось считаться при этомъ съ его мнѣніемъ.

Изъ просмотра той же исторіи болѣзни мы узнаемъ, что когда была окончена трахеотомія, то ассистентъ нашей клиникі готовый уже приступить въ виду прекращенія дыханія къ кесар-



скому съченію *post mortem*, долженъ былъ на нѣсколько минутъ воздержаться отъ своего намѣренія, ибо трахеотоміровавшій заявилъ, что онъ еще не можетъ констатировать смерть, такъ какъ послѣ такого состоянія иногда наступаетъ возвращеніе къ жизни. Вотъ почему пришлось нѣсколько минутъ промедлить съ извлеченіемъ плода *per sectionem coesaream post mortem*. Такой образъ дѣйствія оператора является вполне легальнымъ примѣнительно къ данному случаю, дабы не оказаться въ положеніи преступившаго противъ общепризнаннаго гуманнаго правила не производить кесарскаго съченія во время агоніи. Къ сожалѣнію эти короткія минуты оказались роковыми для внутреутробнаго плода. Впрочемъ, при анализѣ нашего случая справедливость требуетъ сдѣлать одну вставку. Если слабое біеніе пуповины еще и было ощутимо *sub operatione*, но во всякомъ случаѣ недоношенный внутреутробный плодъ былъ настолько ослабленъ въ утробѣ матери вслѣдствіе кислороднаго голоданія, что возвратъ его къ жизни по извлеченіи оказался уже невозможнымъ. Изъ экспериментальныхъ изслѣдованій, а также и изъ прямыхъ клиническихъ наблюденій, о которыхъ отчасти упомянуто было выше, мы знаемъ, что чѣмъ продолжительнѣе бываетъ агонія у беременной умирающей, тѣмъ менѣе надежды на жизнь плода, извлекаемаго посредствомъ чревосъченія послѣ смерти матери. Слѣдовательно, можетъ быть гибель извлеченнаго у нашей роженицы плода была подготовлена послѣднимъ ея состояніемъ, предшествовавшимъ трахеотоміи и, собственно говоря, промедленіе нѣсколькихъ минутъ между трахеотоміей и кесарскимъ съченіемъ принимало въ этомъ отношеніи мало участія, а кто знаетъ, можетъ быть никакого.

Протоколъ вскрытія оперированной и извлеченнаго плода, имѣющійся въ нашихъ рукахъ, вполне подтверждаетъ поставленный при жизни діагнозъ, съ тою же полнотой оправдываетъ примененныя хирургическія воздѣйствія и, наконецъ, подтверждаетъ также и совершенную правильность самого производства операціи, кончая заботами о возвращеніи къ жизни плода, извлеченнаго въ глубокой асфиксіи.

Изъ только что представленнаго Вамъ бѣлаго очерка кесарскаго съченія на мертвой, Вы могли, г.г., убѣдиться какою тяжелой картину представляетъ изъ себя эта операція даже въ спеціально-приспособленномъ учрежденіи при полной наличности

выполнѣ свѣдущаго и опытнаго въ дѣлѣ медицинскаго персонала.

Не трудно себѣ представить, на сколько еще болѣе отягчается положеніе вещей, если, на несчастіе еще, это дѣло происходитъ въ частной практикѣ и если при томъ главнымъ отвѣтственнымъ лицомъ является молодой, неособенно опытный врачъ.

Вотъ по этому-то поводу мнѣ и хотѣлось сказать еще 2 слова передъ окончаніемъ настоящей бесѣды.

Выше уже было замѣчено, что если беременная женщина умираетъ послѣ того срока, когда внутреутробный плодъ считается уже способнымъ къ самостоятельной, внѣутробной жизни, т. е. по истеченіи 28 недѣли беременности или когда роженица умираетъ послѣ этого срока, то законъ категорически обязываетъ при живомъ плодѣ присутствующаго на родахъ врача произвести кесарское сѣченіе *post mortem*. Такимъ образомъ, эта послѣдняя операція является для всякаго акушера настолько-же обязательною, какъ трахеотомія, умѣніе остановить кровотеченіе изъ перерѣзаннаго кровеноснаго сосуда и т. д.

Это одно. Другое — совершеніе всякой операціи во время родовъ у трудной роженицы производить удручающее впечатлѣніе на окружающихъ ее, а тѣмъ болѣе такая операція, какъ кесарское сѣченіе, безразлично, будетъ-ли это совершаться на живой или на мертвой; поэтому получить согласіе на производство операціи, въ большинствѣ случаевъ, представляется дѣломъ далеко не легкимъ. А межъ тѣмъ дорогія минуты для жизни плода теряются безвозвратно.

Поэтому, если въ частной практикѣ представится такой случай, гдѣ предвидится возможность кесарскаго сѣченія и гдѣ есть еще время для соотвѣствующихъ размышленій, слѣдуетъ акушеру предварительно переговорить съ окружающими такой тяжелой больной: слѣдуетъ имъ выяснитъ истинное положеніе дѣла, предложить консультацію съ болѣе опытнымъ товарищемъ, заручиться согласіемъ родныхъ на случай операціи, обезпечить себя необходимой ассистенціей, которая при надобности была-бы подъ рукою, наконецъ, приготовить все необходимое для кесарскаго сѣченія, какъ на живой.

Поступая такимъ образомъ, акушеръ даже въ случаѣ физической невозможности произвести кесарское сѣченіе на мертвой

вслѣдствіи препятствій, представляемыхъ ему со стороны окружающихъ умершую, слагаетъ съ себя нравственную и юридическую отвѣтственность передъ закономъ; въ этомъ случаѣ онъ имѣетъ возможность доказать свидѣтельскими показаніями проявленныя имъ званія, заботы и готовность приступить при первой надобности къ требуемому оперативному пособію и если все это не увѣнчалось успѣхомъ, то въ томъ не его вина.

Еще послѣднее замѣчаніе по поводу того обстоятельства, всегда ли *post mortem* беременной или роженицы въ извѣстную эпоху беременности нужно дѣлать только кесарское сѣченіе. Разъясненіе этого вопроса имѣетъ особенное значеніе опять-таки въ частной практикѣ.

Конечно, здѣсь многое зависитъ отъ находчивости акушера и сопутствующихъ въ данный моментъ условій. Слѣдуетъ преподавать при этомъ общій совѣтъ такого характера. 1, Если смерть беременной случается до наступленія родового акта, тогда нѣтъ выбора, остается немедленно приступить къ производству *sectio caesarea*.

2, Если смерть застигаетъ роженицу въ первомъ періодѣ родовъ, когда маточный зѣвъ еще только начинаетъ открываться или его открытіе вообще незначительно — дѣйствія акушера должны быть вполне аналогичны тѣмъ, которыя рекомендуются въ случаѣ смерти беременной послѣ 28 недѣли беременности.

Наконецъ 3, Смерть роженицы застигаетъ ее во второмъ періодѣ родовъ, когда родовые пути приготовлены, маточный зѣвъ открытъ настолько, что представляется возможность окончить роды тѣмъ или другимъ способомъ *per vias naturales*, при томъ болѣе быстро, чѣмъ это возможно при посредствѣ кесарскаго сѣченія. Конечно, въ этомъ послѣднемъ случаѣ также выбора нѣтъ — избирается естественный путь. Для окончанія родовъ черезъ естественные родовые пути при данныхъ условіяхъ представляется довольно широкій выборъ, который, конечно, обусловливается особенностями cadaго конкретнаго случая: наложеніемъ щипцовъ, можетъ быть даже на высокостоящую головку, производствомъ того или другого вида акушерскаго поворота, извлеченіемъ плода за тазовой конецъ.

Послѣдняго рода операціи, при возможности примѣненія ихъ, являются предпочтительнѣе кесарскаго сѣченія еще и потому, что

на производство ихъ легче получается разрѣшеніе отъ лицъ, близкихъ умершей и имѣютъ еще одно большое преимущество: въ случаѣ роковой ошибки — оперированія не на мертвой, а только на обмершей роженицѣ, по пробужденіи послѣдней, — такая операція не производитъ удручающаго впечатлѣнія, ни на окружающихъ роженицу, ни на самого акушера.

---

## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФІЯ.

---

### Новые труды по источниковѣдѣнію древне-русской литературы и по палеографіи.

---

Работы, отзывы о которыхъ вошли въ нижеслѣдующій обзоръ, главнымъ образомъ касаются такихъ рукописей, которые представляютъ интересъ палеографическій и лишь въ значительно меньшей степени — литературный. Главная масса рукописей, вошедшихъ въ ниже разсматриваемые труды гг. А. И. Яцимирскаго, Н. П. Попова, В. А. Погорѣлова и др.—относится къ числу списковъ Священнаго Писанія и богослужебныхъ книгъ. Нѣкоторое исключеніе представляетъ послѣдній выпускъ труда г. Погорѣлова, заключающій богатый матеріалъ для исторіи первыхъ годовъ русской журналистики.

Число работъ по палеографіи, привлечшихъ къ себѣ наше вниманіе,—не отличается изобиліемъ; но въ трудѣ г. Яцимирскаго, о которомъ сейчасъ будетъ рѣчь, читатель найдетъ массу цѣнныхъ наблюденій и притомъ въ томъ отдѣлѣ рукописей, который справедливо можно считать наименѣе изученнымъ въ палеографическомъ отношеніи.

Въ „Приложеніи“ издано нѣсколько текстовъ заговоровъ и старинныхъ рецептовъ, извлеченныхъ мною изъ рукописей XVI—XVIII вв., принадлежащихъ кіевскимъ и московскимъ библіотекамъ.

## XVI.

Выше мы касались уже нѣкоторыхъ палеографическихъ наблюдений г. Яцимирскаго. Теперь передъ нами новый трудъ этого автора, представляющій едва ли не наиболѣе замѣчательное явленіе среди описаній рукописей появившихся въ 1905 году. Этотъ трудъ касается, собственно, славянскихъ рукописей, хранящихся въ различныхъ румынскихъ библіотекахъ и у частныхъ лицъ<sup>1)</sup>.

Книга распадается на слѣдующіе отдѣлы: предисловіе, заключающее въ себѣ очеркъ палеографіи и дипломатики рукописей румынскаго происхожденія, составленный главнымъ образомъ по матеріаламъ, представленнымъ настоящимъ описаніемъ: далѣе, свѣдѣнія о мон. Агапіи и описаніе рукописей ея библіотеки; рукописи Румынской Академіи въ Букурештѣ, съ общими свѣдѣніями объ образованіи этой библіотеки; описаніе рукописей Національнаго Музея въ Букурештѣ, съ очеркомъ происхожденія румынскихъ архивовъ и нѣсколькими историко-юридическими замѣчаніями; рукописная библіотека Паисія Величковскаго и его учениковъ—съ статьей о возрожденіи славянской письменности въ Молдавіи во второй половинѣ XVIII в.; описаніе рукописей Нямецкаго мон. въ Молдавіи, со статьей объ исторіи монастыря и его библіотеки; наконецъ, описаніе рукописей мелкихъ собраний и частныхъ лицъ, а также воспроизведеніе славянскихъ надписей, найденныхъ въ церквахъ и монастыряхъ Румыніи. Заключается книга хронологическими списками молдавскихъ и валашскихъ господарей, митрополитовъ и епископовъ, и указателями именными, предметными и т. д. Такойъ планъ труда г. Яцимирскаго, богатаго новыми интересными историко-литературными, историческими, археологическими и др. данными для знакомства съ судьбами славянскаго яз. и письменности у румынъ. Если добавимъ къ этому, что авторъ не ограничивается голымъ перечнемъ рукописей и ихъ статей, а любовно изслѣдуетъ, по возможности, каждую рукопись, при чемъ замѣчанія его превращаются въ довольно обширные экскурсы,—то мы представимъ

<sup>1)</sup> А. И. Яцимирскій, Славянскія и русскія рукописи румынскихъ библіотекъ. Изданіе Импер. Академіи Наукъ. Съ 42 автотипическими снимками СПб. 1905 г. XL + 965 стр. 8°. Ц. 10 руб.

себѣ цѣнность новаго труда г. Яцимирскаго и поблагодаримъ трудолюбиваго ученаго за новый подарокъ ученому міру.

Славянскія рукописи румынскаго происхожденія представляютъ самый разнообразный интересъ. „Среди юго-славянскихъ рукописей“, говоритъ авторъ, „онѣ сразу же выдѣляются своимъ красивымъ и крупнымъ письмомъ, роскошными украшеніями, сравнительно хорошей сохранностью и отчасти правописаніемъ—обыкновенно тырновскимъ, въ немногихъ случаяхъ ресавскимъ; послѣднія писаны въ Валахіи, главнымъ образомъ въ Олтеніи (или Малой Валахіи), гдѣ сербскій элементъ былъ значительно силенъ даже въ XVII в. Классификація описанныхъ нами рукописей по правописанію даетъ право заключать, что сербскія рукописи переписывались, или только употреблялись въ валахійскихъ монастыряхъ Тисманѣ, Быстрицѣ, Главачевѣ, Говорѣ, Команѣ, Сурпателѣ, въ рымничской митрополіи и въ нѣкоторыхъ церквахъ Тырговища; иногда онѣ привозились изъ Сербіи, западной Болгаріи и съ Аѳона, преимущественно изъ Ксенофу и св. Павла, или заказывались сербскимъ и аѳонскимъ писцамъ, приходившимъ въ Валахію. Сербскія рукописи, хранящіяся въ молдавскихъ монастыряхъ—Нямцѣ и Полюноворонскомъ,—привезены въ XVIII в. Паисіемъ Величковскимъ исключительно для книжныхъ цѣлей и не употреблялись въ церковномъ обиходѣ. Съ другой стороны, наши наблюденія надъ юго-славянскими рукописями въ румынскихъ бібліотекахъ даютъ основаніе считать румынскими по происхожденію значительное большинство рукописей тырновскаго правописанія, относящихся къ XV—XVII вв.: исключенія рѣдки и почти не нарушаютъ общей картины. На основаніи количества сохранившихся слав. рукописей рум. происхожденія, упоминаній въ старыхъ записяхъ и другихъ книгъ опредѣленнаго собранія, огромнаго числа богатыхъ румынскихъ монастырей и церквей, нѣсколькихъ извѣстій лѣтописей и записей о массовыхъ пропажахъ и уничтоженіяхъ рукописей во время татарскихъ и казацкихъ набѣговъ, бѣгства населенія въ горы и т. д.,—мы имѣемъ право предполагать, что въ XV—XVIII вв. рукописей было очень много. Приблизительную цифру опредѣлить трудно, но во всякомъ случаѣ она не меньше 10.000“. Древнія рукописи въ румынскихъ книгохранилищахъ рѣдки, а если встрѣчаются, то, какъ увидимъ ниже, либо среднеболгарскаго, либо русскаго происхожденія. Приступая къ разбору отдѣльныхъ описаній, объединенныхъ въ настоящей книгѣ, намъ слѣдуетъ имѣть въ виду слѣдующую оговорку:

„Матеріалы для настоящей книги собраны въ очень короткій срокъ въ общей сложности около трехъ мѣсяцевъ—и остальное написано нами уже въ Россіи. Поэтому далеко не все можетъ оказаться вполне точнымъ. Нѣсколько необычный видъ „Описанія рукописей“ объясняется желаніемъ автора дать такія реальныя замѣчанія къ рукописямъ, записямъ и надписямъ, которыя вводили бы всю румынскую письменность стараго періода въ кругъ славянскихъ изученій. Для этого и понадобилось такое количество экскурсовъ, быть можетъ, затрудняющихъ пользованіе книгой, какъ справочной, но неизбѣжныхъ въ виду полного отсутствія подобныхъ подготовительныхъ работъ въ данной области славянскихъ изученій“.

Переходимъ къ разсмотрѣнію матеріала, заключающагося въ описаніи библиотеки мон. Агапія (въ сѣв. Молдавіи), основаннаго до 1569 г. и возобновленнаго въ 1683 г.

По содержанію рукописи мон. Агапія, числомъ 31, какъ и слѣдуетъ ожидать, главнымъ образомъ относятся къ числу богослужебныхъ (19); наиболѣе интересныхъ рукописей, сборниковъ—мы находимъ здѣсь всего пять. По времени написанія три рукописи относятся къ XV в.: № 4 Четвероев. среднеболгарской орѳографіи, № 18 Миней Служебная за янв.—февр., сѣвернорусскаго письма, и № 25 Сборникъ богослужебный, молдавскаго письма.

Всѣ рукописи—бумажныя, кромѣ пергаменнаго Евангелія 1646 г. (№ 6). Къ XVI вѣку относится 11 рукописей, остальные—XVII в. Изъ нихъ имѣютъ даты, кромѣ выше упомянутаго Еванг.,—№ 9 Часословъ 1669 г. и № 26 Акаѳистникъ ок. 1680 г., южнорусскаго письма, списанный въ Винницѣ писаремъ Могилева надъ Днѣстромъ, Стефаномъ Моисеевичемъ. По формату преобладаютъ рукописи въ листъ (17), въ четвертку—гораздо меньше (13). По правописанію большинство рукописей (24) относятся къ средне-болгарскому типу. Русскихъ всего пять, именно: № 18; № 23 Канонникъ XVI в. сѣв. русскій; № 26; № 29 Сборникъ XVI в.; № 31 Сборникъ конца XVII в., южнорусскаго письма. Отмѣтимъ цѣну за переплетъ (№ 5) въ записи Четвероевангелія к. XVI в.; въ № 13—запись съ цѣною книги, Тріоди цвѣтной к. XVI в.

Въ литературномъ отношеніи рукописи мон. Агапія не богаты: вирши въ концѣ № 26 (содержаніе—не указано); преніе души съ тѣломъ въ № 27; Никодимово Ев. въ сборникѣ XVI в. № 28; Повѣсть о Варлаамѣ и Іоасафѣ въ рускомъ спискѣ XVI в. (безъ на-



чала) № 29; здѣсь—въ выпискахъ (стр. 67) очевидныя опечатки: нѣторасль, истниша, ѡблекихомся им. лѣторасль, истлиша, ѡблекохомся. Въ Сборникѣ XVI в. № 30—статьи изъ Египетскаго Патерика, Поѣсти о Варл. и Іоас., Скитскаго Патерика, Хожденіе Богородицы по мукамъ. Въ Сборникѣ конца XVII в. южнор. письма—Посланіе Авгаря къ Іисусу Христу, любопытныя „Заповѣди св. отецъ ко исповѣдающимся сыновомъ и дщерямъ“, среди коихъ такая, напр.: „ногу на ногу возложивъ сидѣти грѣхъ есть“. Тутъ же—вопросоотвѣты изъ Бесѣды 3-хъ святителей, шутивыя прозвища разныхъ народовъ, Стихи умиленныя монаха Михаила, Письмо до хана турецкаго отъ запорожцевъ, Плачь грѣшной души, помышляющей о мукахъ адскихъ, Стихи умиленныя и душеполезныя на погребеніе человѣка, выписки изъ Физіолога или изъ Азбуковника и наконецъ „О еллинскихъ мудрецахъ“, пророчествовавшихъ о Рождествѣ Христовѣ.

Библіотека Румынской Академіи обладаетъ 84 славянскими и русскими рукописями. Эта библіотека, находящаяся въ Букурештѣ, составила изъ нѣсколькихъ цѣльныхъ пожертвованій и отдѣльныхъ покупокъ на академическія средства, втеченіе послѣдняго двенадцатипятилѣтія. „Наиболѣе крупное и цѣнное пожертвованіе было сдѣлано секретаремъ Академіи, Дмитріемъ Стурдзой; отъ него поступила его родовая библіотека, состоящая изъ документовъ, начиная XV вѣкомъ, старопечатныхъ книгъ на славянскомъ, румынскомъ и греч. языкѣ, и рукописей, находившихся раньше въ имѣніи жертвователя, с. Маклаушенахъ въ округѣ Романа, и описанная вкратцѣ и не научно покойнымъ еписк. Мелхиседекомъ въ IV и V томахъ изданія *Revista pentru istorie, archeologie și filologie*. Затѣмъ сюда же пожертвовалъ свои рукописи самъ еписк. Мелхиседекъ. Эти рукописи были собраны имъ въ то время, когда покойный занималъ епископскую кафедру въ г. Измаилѣ. Этимъ и объясняется, почему въ академической библіотекѣ такъ много русскихъ и въ частности старообрядческихъ рукописей. Въ числѣ старинныхъ рукописей, еписк. Мелхиседекъ подарилъ и свои рукописныя лекціи, по разнымъ предметамъ курса, которыя онъ необыкновенно тщательно велъ во время пребыванія въ Киевской Духовной Академіи. Цѣлый рядъ рукописей, принадлежавшихъ раньше молдавскимъ монастырямъ, переданъ сюда же румынскимъ Министертвомъ Народнаго Просвѣщенія. Наконецъ, были здѣсь и отдѣльныя пожертвованія и покупки, между прочимъ, у извѣстнаго Яскаго антиквара Щараги. Подробности о такихъ поступленіяхъ можно

найти въ протоколахъ засѣданій Академіи, напечатанныхъ въ академическомъ органѣ *Analele*“. Какъ можно судить по самой исторіи образованія библіотеки Рум. Академіи, составъ ея, хотя и разнообразнѣе, чѣмъ въ монастырской, но все же сильно запечатлѣнъ характеромъ церковнымъ. Изъ числа 84 рукописныхъ книгъ—45 относящихся къ числу богослужебныхъ; на долю Священнаго Писанія—падаетъ ихъ 22. Число „четыихъ“ книгъ, хотя бы и духовнаго содержанія, и сборниковъ случайнаго состава—совершенно ничтожно (13 всѣхъ категорій). По времени написанія—къ XIII в. относятся двѣ рук.: № 4 Ев.-апракосъ, на 53 пергам. листахъ, русскаго правописанія съ галицко-вол. ореографіей (знамѣнии, оучѣнье, помышлѣнья, воставлѣнье, свѣдители) и № 20 Апостоль-апракосъ, также русскій, но едва ли „съ южно-русскими особенностями“, ихъ мы не нашли. Къ XIII—XIV в. отнесена г. Яцимирскимъ рукопись № 5 Ев.-апракосъ XIV в., перг., „новгородскаго письма“—но, опять таки, въ приведенныхъ отрывкахъ—ни одной характерной новгородской черты, только—„заставки и начальныя буквы тератологическаго рисунка писаны красками и чрезвычайно характерны для типичныхъ новгородскихъ рукописей“ (стр. 92). Къ тому же времени относитъ г. Яцимирскій № 73, замѣчательный въ литературномъ отношеніи. Къ XV в. относится группа рукописей, числомъ 10, къ XVI—25, и XVII—34; 11 рукописей—Позднія, XVIII и XIX в.

Для характеристики судьбы письма имѣютъ важное значеніе датированныя рукописи, что особенно слѣдуетъ имѣть въ виду при опредѣленіи рукописей молдавскаго письма, чрезвычайно однообразныхъ и еще въ XVII в. сохраняющихъ свой архаическій типъ буквъ. Датированныя рукописи Рум. Академіи—слѣдующія:

- |     |                 |   |
|-----|-----------------|---|
|     | 1515 г. — № 8,  | Четвероевангеліе, молд. письма.         |
|     | 1528 г. — № 21, | Апостоль молд. письма.                  |
|     | 1589 г. — № 9,  | Четвероев., молд. п.                    |
| ок. | 1611 г. — № 25, | Уставъ церковный, сѣв. русскаго письма. |
|     | 1609 г. — № 22, | Апостоль молд., съ золотомъ и краск.    |
| ок. | 1625 г. — № 56, | Миней служебная, молд.                  |
|     | 1635 г. — № 34, | Требникъ, молд.                         |
|     | 1640 г. — № 44, | Октоихъ, молд.                          |
|     | 1643 г. — № 13, | Четвероевангеліе, молдавскаго п.        |
|     | 1644 г. — № 50, | Тріодъ постная, молд. п.                |

- 1640—44 г. — № 54, Минея служебная, молд. п.  
 1645 г. — № 61, Минея служ., іюнь, молд. п.  
 1647 г. — № 62, Минея служ., іюль, молд. п.  
 1648 г. — № 57, Минея служ., февр., молд. п.  
 1640—1648 г. — № 51, Тріодъ постная, молд. п.  
     „                      № 53, Минея служебная, сент., молд. п.  
     „                      № 58, Минея служебн., апрѣль, молд. п.  
     „                      № 64, Минея служебн., августъ, молд. п.  
 1669 г. — № 14, Четвероевангеліе, молд. п.  
 1750 г. — № 71, „Защищеніе Вѣры“ Оеоф. Прокоповича,  
                                 южнорусск. письма.  
 1796 г. — № 78, Сербскій Родословець, серб. п.  
 1828 г. — № 65, Нотная азбука, поморскаго письма.

Рукописи русскаго письма въ библ. Рум. Академіи—слѣдующія: № 5, 24, 25, 31, 35, 36, 37, 42, 46, 48, 52, 65, 68, 81, 84. Число рукописей южнорусскаго (украинскаго) происхожденія приблизительно таково же: № 4, Евангеліе XIII в.; № 6 Евангеліе XV в.; № 17 Евангеліе XVII в., съ записью 1604 г. о покупкѣ этой книги; № 20 Апостолъ XIII в.; № 38 Сборникъ богослужебный, XVIII в.; № 66 и 67 Октоихи на линейныхъ нотахъ, XVIII в.; № 70 Уставъ скитскій Нила Сорскаго, XVII в.; № 71 Защищеніе Вѣры, Оеоф. Прокоповича 1750 г.; № 72 Царскій путь Креста Христова, соч. І. Максимовича, XVIII в. (копія съ печ. изд. 1709 г.); № 76 Сборникъ поученій XVII в., на малорусскомъ книжномъ языкѣ, съ чисто народными словами и выраженіями; № 76 Сборникъ XVII в., „казанія“, вѣроятно, изъ кіевскаго коллегіума; № 80 Синодикъ Скитскаго мон., XVII в., съ именами историческихъ лицъ, дѣйствовавшихъ на поприщѣ духовномъ и литературномъ: Исаіи Балабана, Захарія Копыстенскаго, Иннокентія Гизеля и др.; № 82—здѣсь вкладная запись малорусской скорописью 1606 г.

Отмѣтимъ то, что представляетъ историко-литературный интересъ. Во-первыхъ, въ Псалтири XV в. (№ 3) на поляхъ гадательныя приписки, скорописью XVI—XVII вв. (стр. 86). Въ изданной записи изъ этой Псалтири—очевидная ошибка: *дадоуль* вм. *радоуль*. Затѣмъ интересенъ Сборникъ XIII—XIV в. № 73, состоящій изъ множества мелкихъ статей и по составу очень напоминающій Изборникъ Свято-славовъ 1073 г.: шесть статей въ срединѣ Сборника представляютъ

повтореніе статей Изборника Свят. переводъ—тотъ же, но значительно подновленный. Изъ другихъ сборниковъ Рум. Академіи укажемъ на № 74, XV в., обильный словами І. Златоустаго, и два выше упомянутые сборника „казанъ“ на старомъ малорусскомъ литературномъ языкѣ.

Чтобы покончить съ рукописями Рум. Академіи, упомянемъ еще о цѣнѣ двухъ изъ нихъ, указанной въ записяхъ (№ 32 и 39) и объ украшеніяхъ, въ видѣ лицевыхъ изображеній и заставокъ (см. стр. 101, 105, 140 и др.).

Основаніе рукописной бібліотеки Національнаго Музея Древностей въ Букурештѣ было положено проф. Букурештскаго университета, Александромъ Одобеску (1834—1896 г.), бывшимъ директоромъ Музея, пожертвовавшимъ сюда свое собраніе и исходатайствовавшимъ передачу рукописей изъ Быстрицкаго мон. въ въ 1860 г. Затѣмъ подъ вліяніемъ труда преосв. Мелхиседека, еп. романскаго, румынскіе ученые озаботились собрать въ Музей все, что было возможно, изъ монастырей Молдавіи и Валахіи. Въ настоящее время, по описанію г. Яцимирскаго, Музей владѣетъ 172 рукописями, славянскими и русскими, изъ коихъ къ Свящ. Писанію относится 49 номеровъ; къ числу богослужебныхъ въ собственномъ смыслѣ слова—82 рукописи; четьихъ книгъ вмѣстѣ съ разнообразными сборниками духовнаго и историческаго содержанія—42.

Старшими въ этомъ собраніи являются—одна рукоп. XIV в. —№ 44, пергам. Псалтирь съ толкованіями 1346 г., сербскаго письма, и 40 рукописей разнороднаго содержанія, относящихся къ XV вѣку. Къ XVI в. относится 64 рукописи, къ XVI—XVII—пять, къ XVII—52, къ XVIII—6 и XIX—3. Датированы слѣдующія рукописи:

- 1346 г. — № 44, Псалтирь съ толкованіями.
- 1405 г. — № 7, Четвероев., серб. письма, пергам.
- 1502 г. — № 9, Четвероевангеліе, молд. п. пергам.
- 1503 г. — № 6, Евангеліе-апракосъ, серб. письма.
- 1519 г. — № 10, Четвероевангеліе, молд. п.
- 1520 г. — № 40, Апостоль, серб. письма.
- 1521 г. — № 103, Миней служ., янв., сербовалашск. п.
- 1525—27 г. — № 76, Требникъ, молд. п.
- 1534—36 г. — № 109 Миней служ., май, молд. п.
- 1537 г. — № 11, Четвероев., серб. письма.

- 1552—61 гг. — № 14, Четвероев., среднеболг. (?).  
 1573 г. — № 12, Четвероев., среднеболг. (?).  
 1616 г. — № 61, Псалтирь съ возслѣдованіемъ, молд. п.  
 1619 г. — № 130, Эпитемейникъ, молд. п.  
 1627 г. — № 5, Псалтирь, молд. п.  
 1628 г. — № 62, Псалтирь съ возслѣдов., молд. п.  
 1635 г. — № 25, Четвероев., молдавск. письма.  
 1641 г. — № 26, Четвероев., молд. п.  
 1649 г. (?) — № 75, Служебникъ, серб. п., съ русск. ориг.  
 1651 г. — № 43, Апостолъ, молд. п.  
 1658 г. — № 68, Служебникъ, молд. п.  
 1671 г. — № 133, Пов. о Варлаамѣ и Іоасафѣ, валаш. п.  
 1693 г. — № 27, Четвероев., серб. п.  
 1703 г. — № 45, Теофилакта болг. Толкованіе на Евангеліе.

Интересно, что среди румынскихъ рукописей преобладаетъ форматъ листовой, въ четвертку, но рукописей малаго формата, въ 8-ку и меньше—отмѣчено г. Яцимирскимъ очень мало. Рукописей русскаго правописанія въ Націон. Музеѣ—ничтожное количество, всего 15; изъ нихъ южнорусскаго (украинскаго) происхожденія всего одна, именно № 160, Сборникъ житій и словъ XVIII в.; да въ № 22—запись владѣльца украинца.

Въ историко-литературномъ отношеніи изъ числа рукописей Нац. Музея представляютъ для русскаго ученаго интересъ слѣдующія: Повѣсть о Варлаамѣ и Іоасафѣ, въ спискѣ 1671 г. съ параллельнымъ румынскимъ переводомъ Ореста Настурела, № 133; Маргаритъ Іоанна Златоустаго, XVII в., № 134; Сборникъ разнообразнаго содержанія нач. XV в., № 143, гдѣ имѣются поученія, расположенныя по днямъ Великаго поста, повѣсти и апокрифы: слова Кирилла Туровскаго, пророчество Исаи, с. Амосова, евхаристическія чудеса. Въ Сборникъ нач. XV в. № 144 среди словъ І. Златоустаго и др.—слово Евсевія о сошествіи І. Предтечи во адъ, Никодимово Ев. и др. Аналогичнаго состава —Сборникъ № 145, XV в. Въ № 146, XV в.—слова и житія, между прочимъ—обычная группа словъ на Рождество Христово; то же и въ № 147, XV в.; подъ № 148—Сборникъ XV в., содержащій слова на дни Великаго поста. Сходнаго состава №№ 149, 150, XV в. Въ Сборникъ житій, XV в. № 151—апокрифическое дѣяніе ап. Андрея и Маттея и до-

вольно рѣдкій апокрифъ объ Асенеѣ. Въ Сборникѣ № 154, XVI в., —Маргаритѣ Іоанна Злат. и др. статьи. Подъ № 156 находится Сборникъ довольно пестраго содержанія, XVI в., интересный тѣмъ, что и въ немъ отмѣчены статьи, напоминающія Изборникъ 1073 г. Въ Сборн. № 158 XVII в.—слова изъ Андріатиса I. Златоустаго; интересна здѣсь и статья медицинскаго характера о 12 исцѣленіяхъ, приводимая въ „Описаніи“ полностью<sup>1)</sup>. Минуя рядъ аскетическихъ сборниковъ, отмѣтимъ еще списокъ хроники Георгія Амартола нач. XV в., № 166, и другой, второй полов. того же вѣка, № 163. Наконецъ —Страсти, XIX в., № 170 и Риторикѣ нач. XVIII в. № 171. Заканчивая рѣчь о рукописяхъ Націон. Музея, назовемъ нѣсколько изъ нихъ, имѣющія записи съ обозначеніемъ цѣны: №№ 2, 32, 35, 68, 154, 163.

„Во второй половинѣ XVIII в. .... въ монастыряхъ свв. Молдавіи появился старецъ Паисій (Величковскій) съ цѣлой школой переводчиковъ и переписчиковъ“; онъ обновилъ и возродилъ упавшее румынское монашество и вмѣстѣ съ тѣмъ возродилъ въ этой средѣ интересъ къ отеческой литературѣ на славянскомъ яз., преимущественно же аскетической. Имѣя въ рукахъ неизвѣстную доселѣ автобіографію этого замѣчательнаго старца, г. Яцимирскій въ обширномъ экскурсѣ повѣствуетъ о немъ и его дѣятельности и засимъ приводитъ описаніе трудовъ Паисія и его учениковъ, всего 276 нумеровъ—громадную по своему времени библіотеку.

Слѣдующая часть труда г. Яцимирскаго посвящена Нямецкому монастырю и его книжнымъ богатствамъ. Въ предисловіи, обильномъ библіографическими и историческими данными, авторъ дѣлаетъ оцѣнку и своему юношескому труду 1895 г. (позже напеч. въ Древностяхъ Моск. Археол. Общ.) и трудамъ своихъ предшественниковъ, касавшихся судьбы Нянца. Свѣдѣнія о рукописяхъ этого древняго монастыря, основаннаго въ XIV в., полны живого интереса. „О богатствѣ рукописной Нямецкой библіотеки XV—XVII вѣковъ“, пишетъ авторъ, „въ настоящее время судить очень трудно, такъ какъ большая часть славянскихъ рукописей, почти всѣ румынскія и иностранныя погибли во время пожара 1862 г. Въ началѣ XVIII вѣка неизвѣстный

<sup>1)</sup> Кстати, издаемъ въ „Приложеніи“ нѣсколько заговоровъ и старинныхъ рецептовъ.

книжникъ сдѣлалъ помѣты на переплетахъ рукописей; судя по нѣкоторымъ изъ нихъ, въ монастырской библіотекѣ было гораздо больше рукописей "... Въ настоящее описаніе вошли подробныя свѣдѣнія о 105 рукописяхъ, съ присоединеніемъ того, что могъ почерпнуть авторъ описанія у преосв. Мелхиседека относительно рукописей, оставшихся ему недоступными; таковыхъ всего пять. По составу библіотека Немецкаго мон. представляется нынѣ въ такомъ видѣ: книгъ богослужебныхъ и Священнаго Писанія имѣсть—58; четыхъ книгъ разнаго содержанія—45. Въ этой категоріи рукописей и заключается главнымъ образомъ литературный матеріалъ, далеко, впрочемъ, не обильный, какъ кажется при первомъ взглядѣ.

По времени написанія рукописи Немецкаго мон. располагаются въ такомъ порядкѣ: старшія 8—XIV вѣка, {это—№ 23, Апокалипсисъ съ толкованіями Андрея Александрійскаго (sic! Кесарійскаго?); № 59 Пандекты Никона Черногорца; № 61 Повѣсть о Варлаамѣ и Иоасафѣ; № 72 Творенія Исаака Сирина; № 82 Сборникъ съ Шестодневомъ І. Златоустаго (переводъ древній, списокъ съ сербизмами); № 93 Сборникъ аскетическаго содержанія, нѣкоторыя статьи—списаны рукою XV в.

Остальныя рукописи относятся къ позднѣйшему времени: къ XV в.—48; къ XV—XVI в.—1; къ XVI в.—26; къ XVII в.—13; къ XVIII в.—12, и къ XIX в.—2. Пергаменныхъ рукописей—четыре :№№ 5, 10, 11 и 28.

Опредѣленно датированы изъ числа Немецкихъ—слѣдующія рукописи:

- 1436 г.—№ 5, Четвероевангеліе, пергам. молд. п.
- 1443 г.—№ 67 и 68 Марграитъ, крупн. полууст.
- 1445 г.—№ 51, Миней служебн., февр., полууставъ.
- 1446 г.—№ 76, Лѣствица, четкій, крупный полууст.
- 1447 г.—№ 52, Миней служ., мартъ. полууст.
- 1462 г.—№ 69, Паренесисъ Ефрема Сирина, ресавск. орѣ.
- 1474 г.—№ 60, Сивтагма Властаря, молд. п.
- 1500 г.—№ 15, Апостолъ, молд. п.
- 1503 г.—№ 19, Толкованія на кн. Іова, молд. п.
- 1512 г.—№ 10, Четвероевангеліе, пергам., молд. п.
- 1523 г.—№ 24, Уставъ церковный, молд. п.
- 1553 г.—№ 11. Четвероев., пергам. молд. п.
- 1574 г.—№ 53, Миней служебн., апр., молд. п.

- 1624 г.—№ 66, первая тетрадь Сборника. полууст.  
 1634 г.—№ 28, Служебникъ, пергам., молд. п.  
 1701 г.—№ 99, Сборникъ аскерич. содерж., южнор. п.  
 1750 г.—№ 102, Вѣнецъ Вѣры Сим. Полоцкаго, южнор. п.  
 1753 г.—№ 81, Творенія І. Касс. пустынника, южнор. письма.  
 1773 г.—№ 101, Грамматика славянская, южнор. письма.

Сюда же, по справедливому замѣчанію г. Яцимирскаго, можно отнести и 10 рукописей старца Гавріила (вѣроятно, Григорія Цамблака ---въ схимѣ), работавшаго во второй четверти XV вѣка: №№ 2, 7, 17, 34, 41, 49, 50, 54, 68, 83.

Уже изъ обзора датированныхъ рукописей Нямецкаго мон. выясняется отчасти присутствіе среди нихъ рукописей не только румынскаго, но и русскаго происхожденія. Всего же рукописей русскаго письма здѣсь 19; изъ нихъ южнорусскія слѣдующія: № 29 Требникъ, XVII в.; № 64 Патерикъ азбучный, XVIII в.; № 71 Паренесисъ Ефрема Сирина, нач. XVIII в.; № 73 аскетич. творенія Исаака Сирина, въ перев. Паисія Величковскаго, к. XVIII в.; № 79 Творенія Іоанна Дамаскина, XVII в.; № 81 Творенія І. Кассіана 1753 г. (здѣсь слова: чителныкъ, книгахъ, молчанью); № 99 Сборникъ аскетич. содержанія 1701 г.; № 101—Грамматика слав.; № 102 Вѣнецъ Вѣры 1750 г.; № 103 Лѣтописецъ келейный Димитрія Ростовскаго, XVIII в.; остальные русскія рукописи—большею частью поморскаго письма.

Переходя къ содержанію рукописей Нямецкаго мон., мы остановимъ наше вниманіе также сравнительно на немногомъ, минуя творенія св. отцовъ и книги Свящ. Писанія Ветхаго Завета, вызывающія розысканія автора настоящаго труда, по сравненію съ старыми болгарскими текстами. Интересенъ сборникъ житій XV—XVII вв. №66, въ которомъ есть и апокрифическое „дѣяніе св. ап. Андрея и Матѳея“ въ спискѣ нач. XV в.; представляютъ интересъ №№ 67 и 68—Маргаритъ І. Златоустаго въ спискѣ 1443 г. № 86—Сборникъ XV в., состоящій изъ нѣсколькихъ частей, въ которыхъ заключаются—Торжественникъ, Сборникъ житій и похвальныхъ словъ, и Сборникъ поученій на Великій постъ и Свѣтлую недѣлю, кончая Пятидесятницей; богатый житейный и проповѣдническій матеріалъ въ Сборникахъ XV в.—№№ 87, 88, 89, 90; въ Сборникѣ XVI в. № 91—сказаніе Меѳодія Патарскаго о послѣднихъ дняхъ и объ Антихристѣ, отличающееся отъ первого и второго славянскихъ переводовъ; здѣсь же Слово о пользѣ душевной,



приписываемое митр. Иларіону, слова Кирилла Туровскаго, еп. Ефрема и др. Въ Сборн. № 94, XIV в.—житіе Варлаама и Іоасафа; подъ № 100 описанъ Сборникъ поморскаго письма XVII в., содержащій „Страсти Христовы“, Свитокъ Іерусалимскій и отрывокъ „Исторіи о славномъ купцѣ Димитріи“ и его сынѣ Борзомыслѣ. Кромѣ того, въ рукописи, которой не удалось видѣть г. Яцимирскому, Сборникъ 1557 г., подробно описаномъ І. Богданомъ (№ 72 по Мелхиседеку)—статья: „Явленіе отцу нашему Аврааму о завѣтѣ архистратигомъ Михайломъ“ и другая, тоже апокрифическая—„Оуказъ, како сътвори Господь братство крѣстное“.

Отмѣтимъ въ заключеніе рукописи, сохранившія записи съ указаніемъ цѣны: №№ 28, 49 и 20 (по пр. Мелхиседеку).

Въ послѣднемъ отдѣлѣ своего труда г. Яцимирскій разсматриваетъ и описываетъ видѣнныя имъ рукописи и надписи разныхъ румынскихъ библіотекъ и церквей. Для насъ интересны лишь немногія рукописи изъ описанныхъ здѣсь: наиболѣе важныя рукописныя собранія Румыніи, какъ замѣчаетъ и самъ авторъ, сосредоточены въ выше описанныхъ большихъ библіотекахъ. Укажемъ тѣ частныя собранія, о рукописяхъ которыхъ даетъ свѣдѣнія г. Яцимирскій.

Во-первыхъ—Ясская университет. библіотека. Старшая рукопись—Тріодъ молд. п. XV в.; здѣсь же „Разговоры о самопознаніи“ Гр. С. Сковороды, XVIII в.; въ библ. Ясской духовной семинаріи—Сборникъ разнороднаго содержанія, к. XVIII в. южнор. письма съ заставками изъ цвѣтовъ и листьевъ въ краскахъ. Среди рукописей старообрядческихъ моделенъ въ Галацѣ отмѣчены между другими листы изъ перг. Мишси праздничной XIV в. русскаго письма, Октоихъ 1733 г., Тактиконъ Никона Черногорца конца XIV в., аскетическій Сборникъ того же времени, наконецъ—Сынъ Церковный XVII в., въ которомъ небезынтересныя въ бытовомъ отношеніи подробности, напр. гл. III, „о дружинной прелести“:

„Аще со дружиною своею со младою учнеши знатися и водитися съ ненаказанными, и стануть тебе съ собою куды нибудь звати по вечерамъ во пиры,—и ты, не отпросився и не сказывая, никуда не ходи. Или в игры неподобныя и въ скомрашество, или на корчмы,—не ходи; или на блуды,—и ты не блуди. Или стануть говорити: „играй зерню!“—и ты не играй; или красти,—и ты не кради; или на разбой,—и ты не разбивай: се бо есть не доброе дѣло, но злое. Аще ли ти стануть подучивати: „укради у господина, то или иное;

мы де крадимъ же!“—и ты не кради. Или: станемъ лакомати иное что!“—и ты не лакомуй; доволенъ буди, чѣмъ господинъ твой тя питаетъ; или чѣмъ будеши скуденъ—одеждою или пищею всякою,—и ты намъ о томъ говори и проси, а самъ ничего не еми. Или станутъ ти говорити: „не слушай господина и госпожи!“—и ты прелести ихъ не еми. Во всемъ господину покоряйся и всякому челоуѣку покланяйся, и не слушай прелести дружнѣй; помни бичи алеоскіе и скорби первыя, темницу и узы и смерть неминучую“.

Въ этой же рукописи—загадка съ отвѣтомъ относительно каноническихъ и апокрифическихъ книгъ. Болгарскому клубу въ гор. Тульчѣ принадлежитъ Сборникъ изъ трехъ тетрадей XVI и XVII вв., содержащій рядъ статей: Преніе Панагіота съ Азимитомъ, Слово о крестномъ древѣ, Указъ Псалтирю, како бысть въ мори, Слово, како исписася пресвятое Евангеліе, Слово ап. Ѳомы, како воздвиге панагію, двѣ апокрифическія статьи, приписанныя Соломону—како ясти въ вся мѣсяця и быти здоровымъ, Слово Мое. Патарскаго о царствіи языкъ и многія др. статьи. Въ Государственномъ Архивѣ въ Букурештѣ есть также любопытный сборникъ первой половины XVI в., гдѣ находится: отрывокъ Травника, Заговоры, „Разумникъ се же есть учитель всѣмъ словесемъ“, „Слово о Адамѣ от зачала до конца“, Слово св. Григорія о св. Крестѣ, Слово о премудрости Соломона и женѣ его, Слово о Давидѣ царѣ и пророкѣ Господинѣ, како родися и како воцарися, выше названныя статьи о написаніи Псалтири и св. Евангелія, Слово о Сивиллѣ и о Давидѣ царѣ, житіе Есопа, и другія интересныя статьи.

Въ Бисериканскомъ мон. описанъ г. Яцимирскимъ южнорусскій Сборникъ половины XVII в., съ Александріей сербской ред. и Страстями. Въ Покровскомъ скитѣ Нямецкаго мон.—южнор. выписки изъ Патерика к. XVII в., подаренныя іером. Нахомію св. Димитріемъ Ростовскимъ въ 1704 г. Въ Секульскомъ мон.—двѣ датиров. рукописи: Четвероевангеліе 1644 г. молд. письма и Служебникъ архіерейскій 1643 г. молд. н. съ изящными заставками, писанными золотомъ. Въ церкви св. Іоанна Златоустаго въ Яссахъ хранятся Четвероев. 1545 г. поздняго молд. п.; кромѣ того въ этомъ отдѣлѣ труда г. Яцимирскаго—описано нѣсколько менѣе замѣчательныхъ рукописей и издано значительное количество надписей разнаго времени изъ различныхъ церквей и монастырей.

Обращаемся къ приложеннымъ къ труду г. Яцимирскаго снимкамъ съ рукописей. Говорить о пользѣ этого приложенія представляется намъ излишнимъ. Можемъ сказать только, что такого количества снимковъ съ молдавскихъ и притомъ большею частью датированныхъ рукописей—въ палеографической литературѣ не появлялось. Однако, все же мы считаемъ нужнымъ сдѣлать нѣсколько замѣчаній касательно нѣкоторыхъ снимковъ. Разсмотримъ ихъ въ порядкѣ изданія, чтобы читатель могъ ориентироваться въ этой богатой колекціи и знать, что онъ найдетъ въ ней.

№ 1. Снимокъ страницы съ Ев. XVIII в. Рум. Акад. № 4; письмо—русскій уставъ, уменьшеніе при фотографированіи не повредило ясности снимка.

№ 2. Страница Апостола XII—XIII в. Рум. Акад. № 20, южно-русскій уставъ, очень хорошій и отчетливый, уменьшеніе не вредитъ. Тоже можно сказать и о слѣдующемъ—

№ 3. Евангеліе XIV в. Рум. Акад. № 5, типичное русское письмо этого вѣка, нѣсколько сжатое и вытянутое въ высоту.

№ 4. Страница изъ полууст. Евангелія XV в. Рум. Акад. № 6. Не повредило уменьшеніе отчетливости и въ—

№ 5. Ветхій Завѣтъ, XVI в. Нямецк. мон. № 3.

№ 6—Снимокъ изъ Сборника-автографа Димитрія Ростовскаго сильно пострадалъ отъ уменьшенія; и безъ того не особенно разборчивая малорусская скоропись на снимкѣ совершенно недоступна для чтенія лицу со слабымъ зрѣніемъ. То же можно сказать и о снимкахъ—

№ 7—Павдекты Никона Черногорца XIV в. Ням. мон. № 59, и

№ 21—запись-автографъ Романскаго еп. Макарія, изъ Евангелія 1553 г. Нямецкаго мон. № 11.

Остальные снимки, несмотря на уменьшеніе сравнительно съ оригиналами, вполне удобно читаются безъ помощи лупы и даютъ ясное представленіе о характерѣ молдавскаго письма разныхъ типовъ. Это снимки со слѣдующихъ рукописей:

№ 8. Сборникъ конца XIV в. Нямецкаго мон. № 94.

№ 9. Повѣсть о Варлаамѣ и Іоасафѣ XIV в. Нямецкаго мон., № 61.

№ 10. Сборникъ к. XIV Нямецкаго мон., № 94.

№ 11. Сборникъ к. XIV в. Нямецкаго мон., № 84.

№ 12. Сборникъ XIII—XIV в. Румынской Академіи № 73.

- № 13. Апокалипсисъ XIV в., Ням. мон., № 23 (серб. орѣ.)  
 № 14. Сборникъ к. XIV в., Ням. мон., № 82.  
 № 15. Лѣствица нач. XV в., Ням. мон., № 77.  
 № 16. Бесѣды Іосифа Ізріенія XVI в. Ням. мон. № 80.  
 № 17. Западно-русская запись писца изъ Паренесиса Ефрема Сир.  
 1462 г. Ням. мон. № 92.  
 № 18. Миней служебная за февр. 1445 г. Ням. мон. № 51.  
 № 19. Церковный уставъ 1523 г. Ням. мон. № 24.  
 № 20. Апостоль 1528 г. Рум. Академіи, № 21.  
 № 22. Миней служебная, апр., 1574 г. Ням. м. № 53.  
 № 23. Требникъ 1635 г. Рум. Акад., № 34.  
 № 24. Миней служебная, іюнь, 1645 г. Рум. Акад., № 61.  
 № 25. Тріодъ постная 1644 г. Рум. Акад. № 50.  
 № 26. Ветхій завѣтъ второй четверти XV в. Ням. м. № 2.  
 № 27. Октоихъ XV в. Ням. мон., № 35.  
 № 28. Псалтирь съ гадательными приписками, XV в. Рум.  
 Академіи, № 3.  
 № 29. Житіе Василия Новаго нач. XVI в. Ням. мон. № 62.  
 № 30. Евангеліе 1436 г. Нѣм. мон. № 5. Начиная отсюда, слѣ-  
 дуютъ снимки съ заставки, дающими нѣкоторыя понятіе о любимомъ  
 въ румынскихъ рукописяхъ орнаментѣ, позднемъ геометрическомъ,  
 изъ переплетающихся круговъ.  
 № 31. Октоихъ второй четверти XV в., Ням. мон. № 34.  
 № 32. Евангеліе XV в., Немецк. мон., № 9.  
 № 33. Евангеліе конца XV в. Ням. мон., № 12.  
 № 34. Евангеліе XVI в., Ням. мон. № 13.  
 № 35 и 36—Евангеліе 1512 г., Ням. мон., № 10  
 № 37. Евангеліе 1553 г., Ням. мон., № 11.  
 № 38. Евангеліе 1585 г., Рум. Акад., № 9.  
 Далѣе—орнаментъ и заставки отличаются нѣкоторою оригиналь-  
 ностью:  
 № 39. Евангеліе 1575 г. Рум. Акад., № 8.  
 № 40. Апостоль 1609 г. Рум. Акад., № 22.  
 № 41. Служебникъ 1630 г. Нѣм. мон. № 28.  
 № 42. Служебникъ 1673 г. Рум. Акад., № 29.

Подводя итоги нашего разсмотрѣнія новаго труда г. Яцимирскаго,  
 мы должны прежде всего отмѣтить общую черту всѣхъ его работъ, на-

блюдаемую и въ разсмотрѣнномъ „Описаніи“: это—обиліе свѣжаго, новаго матеріала, извѣстнаго автору непосредственно, а не изъ вторыхъ рукъ; громадную начитанность его въ области исторіи румынъ, церковной и гражданской; прекрасное знакомство съ древней славянской литературой и искусствомъ. Послѣдовательно описывая рукописи, авторъ сообщаетъ свѣдѣнія объ ихъ форматѣ, почеркѣ, правописаніи, украшеніяхъ, переплетѣ, окладѣ, наконецъ—о записяхъ, приводимыхъ цѣликомъ и заключающихъ въ себѣ иногда цѣныя историческія и культурно бытовыя подробности. Описаніе нѣкоторыхъ рукописей влечетъ порою автора въ область самостоятельнаго изслѣдованія, въ результатъ чего является рядъ экскурсовъ историческихъ, хронологическихъ, генеалогическихъ, палеографическихъ и т. д.

Записи румынскія сообщаются съ параллельнымъ русскимъ переводомъ. Указаніе на орфографію (напр. рессавскихъ, тырновскихъ и др. текстовъ) помогаетъ ориентироваться въ вопросѣ о происхожденіи и судьбахъ той или иной рукописи.

Что касается содержанія рукописей, то обычно авторъ сообщаетъ намъ въ кратчайшемъ описаніи все существенное. Иногда, правда, онъ не исчисляетъ подробно статей, что и оговариваетъ (напр., относительно аскетическихъ сборниковъ, стр. 781 и т. п.). Во всякомъ случаѣ этотъ трудъ молодого слависта съ честью займетъ мѣсто въ ряду выдающихся трудовъ по описанію рукописей и будетъ полезенъ, даже необходимъ при изученіи обширнаго отдѣла рукописей т. наз. молдавскаго письма. И можно быть вполне признательнымъ Академіи Наукъ, оказавшей вниманіе важному труду г. Яцимирскаго.

## XVII

Давно уже появилось на свѣтъ образцовое „Описаніе славянскихъ рукописей Московской Синодальной Библіотеки“, начатое трудами Горскаго и Невоструева и—не доведенное до конца. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ прошелъ слухъ о намѣреніи Синодальнаго вѣдомства продолжать изданіе этого описанія; въ „Литер. Вѣстникѣ“ проскользнуло извѣстіе, что скоро выйдетъ въ свѣтъ часть труда Горскаго и Невоструева, оставшаяся неопубликованной за смертью составителя. Затѣмъ—все стихло и только осенью 1905 года появился *первый* выпускъ новаго описанія, составленный г. Поповымъ и обни-

мающій Новоспасское собраніе.<sup>1)</sup> Можемъ только привѣтствовать это благое начинаніе и пожелать г. Попову силъ достойно продолжать трудъ его знаменитыхъ предшественниковъ.

Даже при бѣгломъ просмотрѣ можно убѣдиться, что авторъ описаніи Новоспасскихъ рукописей ясно видѣлъ предъ собою всю трудность взятой имъ на себя задачи: по тщательности описанія, по солидной эрудиціи и внимательному анализу рукописнаго матеріала его трудъ составляетъ достойное продолженіе труда выше названныхъ ученыхъ. Новоспасское собраніе заключаетъ въ себѣ въ настоящее время всего 18 рукописей, кои и описаны г. Поповымъ. Малочисленность рукописей—дала возможность описателю сосредоточить свои силы на этомъ немногомъ и обработать свой матеріалъ съ замѣчательной тщательностью.

Обратимся къ книгѣ. Изъ предисловія мы узнаемъ, что Новоспасскій монастырь въ Москвѣ не былъ богатъ рукописями, но все же по описи, составленной въ силу указа патр. Никона въ 1653 г.—въ библіотекѣ монастыря числилось сорокъ нумеровъ книгъ. Теперь изъ этого собранія дошло до насъ всего восемь рукописей, и то бумажныхъ; отъ пергаменныхъ не осталось даже и обрывковъ. Виною этого оскудѣнія, по Снегиреву, были пожары, причемъ, по остроумному замѣчанію г. Попова, „если признаемъ за огонь умѣніе взвѣсить матеріальную стоимость книги, должны будемъ, съ точки зрѣнія Снегирева, усвоить разрушительной стихіи и ученое чутье, ибо до насъ не дошли наиболѣе цѣнные съ литературной точки зрѣнія памятники Новоспасской библіотеки, какъ Александрія, Лѣтописецъ, книга правилъ, всѣ, за исключеніемъ одной, Четьи-минеи и всѣ, кромѣ одного, Сборники“. Процала, напр., половина дара патр. Филарета—Толковой Псалтири „оболочена бархатомъ зеленымъ, застежки и спуски серебряные вызолочены“, а осталась лишь вторая, „оболочена кожей красною, жуки и застежки мѣдные“. Три или четыре книги исчезли изъ библіотеки послѣ послѣдняго пожара и уже послѣ появленія Снегиревского описанія монастыря 1863 г.

Уцѣлѣвшія книги монастыря были 17 янв. 1903 года переданы въ Синодальную (патріаршую) библіотеку и теперь описаны г. Поповымъ.

<sup>1)</sup> Н. Поповъ. Рукописи Московской Синодальной (Патріаршей) Библіотеки. Выпускъ 1. Новоспасское собраніе. Москва. (1905 г.) 8°. XII+189 стр. Ц. 2 р.

Прежде всего находимъ здѣсь описаніе книгъ Священнаго Писанія съ толкованіемъ, числомъ четыре.

На первомъ мѣстѣ (№ I) стоитъ Псалтирь съ толкованіями, написанная изящнымъ южно-русскимъ полууставомъ, переходящимъ въ скоропись, половины XVI столѣтія. Въ половинѣ XVII ст. рукопись досталась въ наслѣдство Слуцкому братству по смерти владѣльца ея, архим. Варо. Скоцкевича; г. Поповъ описываетъ рукопись по-статейно. Сначала идетъ „Предмова“, обычная въ позднѣйшихъ печатанныхъ зап.-русскихъ Псалтиряхъ и другихъ книгахъ <sup>1)</sup>; далѣе—статьи о Псалтири, ея происхожденіи, достоинствахъ, порядкѣ пѣнія, между прочимъ сказаніе о составленіи Псалтири прор. Давыдомъ при помощи Корей, Асафа, Ефамы, Идуфима и Моисея, возникшее по мнѣнію описателя изъ палейныхъ разсказовъ, что слѣдуетъ изъ сличенія съ Палеей 1477 г. Далѣе—межъ другими—„Толкованіе о неразумныхъ словесехъ псалтирныхъ“: „псалтирь—умъ, гусли—мысли, струны—перси и т. д., которое г. Поповъ, ссылаясь на Бычкова, выводитъ изъ Азбуковника, когда можно говорить только объ обратномъ: эта статья извѣстна въ такихъ старыхъ спискахъ, которые существовали задолго еще до возникновенія Азбуковника, Затѣмъ послѣ нѣсколькихъ статей, встрѣчающихся и въ слѣдованныхъ Псалтиряхъ, идетъ съ л. 25 и до конца—самая Псалтирь съ толкованіями Θεодорита, псевдо-Авганасія, Василия В., Іоанна Злат. и другихъ.—всего до 40 авторовъ названныхъ и нѣсколькихъ анонимныхъ. По своему содержанію рукопись, какъ справедливо указываетъ авторъ описанія—„представляетъ пѣчто въ родѣ цѣлой системы религіознаго знанія, только расположенной въ порядкѣ чтеній псалтирныхъ“. Толковый текстъ пересыпанъ множествомъ краткихъ поученій. Въ нихъ, особенно къ концу, замѣчается наклонность къ риторикѣ, мысль укладывается въ форму не то пословицы, не то *versus memorialis*: „мнит бо ся, милостыни разсыпаетъ, а по истинѣ събираетъ“, „каменіемъ побіенъ быхъ и здѣсь не разбился, ношъ и день въ глубинѣ сътворихъ и здѣ не развалися“ и т. п. Текстъ Псалтири не совпадаетъ съ Острожской Библіей, повторяя иногда чтеніе Геннадіевской Библии. Комментаріи на псалмы носятъ слѣды средне-болгарской орфографіи; едвали, однако, можно говорить здѣсь о „ср.-болгарскомъ вліяніи“—это

<sup>1)</sup> Въ Приложеніяхъ издаемъ одно такое предисловіе, не совпадающее съ извѣстными въ печати.

подражательная орфография, бывшая въ Россіи модной съ начала XV ст., а въ юго-западной Россіи перешедшая даже съ юсами и въ печатныя книги. Языкъ Псалтири и толкованій именно и носитъ слѣды юго-западнаго происхожденія: мѣна *и* и *ы* отверженіе *р*, *и* вм. *ъ*, *в* вм. *у*, первое лицо мн. числа на—*мо*, наконецъ, словарныя особенности—все указываетъ на родину этой рукописи. Добавить слѣдуетъ значительное количество латинскихъ и польскихъ глоссъ. О происхожденіи и судьбѣ этой Псалтири говоритъ г. Поповъ въ особой статьѣ, приложенной къ описанію, Аргументація и выводы его вкратцѣ таковы.

На поляхъ Псалтири имѣется немалое число киноварныхъ помятъ и приписокъ, направленныхъ противъ какихъ то „нечестивыхъ“, „жидовъ“; самой подборъ толкованій—*Феодорита*, *псевдо-Аѳанасія* и „инога“—рѣзко антиюдаистическій. Но съ ересью жидовствующихъ во второй полов. XVI в. бороться было трудно, да и бесполезно; къ тому же жидовствующие отрицали авторитетъ святоотеческихъ писаній. что знали уже ранѣе *Максимъ Грекъ*. Толкованія Псалтири между прочимъ направлены на ересь *Павла Самосатскаго* (III в.), котораго реставраторами называли въ XVI и XVII в. *антитринитаровъ*. глубоко пустившихъ корни своего ученія въ Западной Россіи и Польшѣ, особенно во второй полов. XVI в., когда получила обработку *социніанская* догма. Представителей этихъ ересей, совпавшихъ съ жидовствующими, видимо имѣлъ въ виду составитель сводныхъ толкованій. Кто же былъ этотъ составитель? Его можно искать въ двухъ кружкахъ: кн. *К. Острожскаго* и кн. *А. Курбскаго*. Перваго слѣдуетъ исключить—онъ слишкомъ извѣстенъ религіозной терпимостью и даже дружбой съ протестантами. Съ другой стороны анонимный составитель—преклоняется предъ авторитетомъ *Максима Грека*, пользуется его переводами и переводами вошедшими въ новый *Маргаритъ* кн. *Курбскаго*, иногда буквально совпадающими съ тѣмъ, что читаемъ въ нашей рукописи; тоже и относительно *схолій* (сказовъ) *Курбскаго*, вошедшихъ въ *Т. Псалтирь*. Вычурные образы и обороты рѣчи, встрѣчающіеся въ послѣдней—характерны для этого писателя. Его субъективизмъ также, по мнѣнію г. *Попова*, нашелъ себѣ мѣсто въ нѣкоторыхъ припискахъ. Итакъ, по мнѣнію г. *Попова*, „изложенные факты... даютъ твердыя основанія считать *Новоспасскую Псалтирь* дѣломъ *Курбскаго* и его сотрудниковъ, а покрывающія памятникъ киноварныя замѣтки—произведеніемъ князя-изгнанника, такимъ точно, какъ сказы на новомъ



Маргаритѣ и Богословіи Іоанна Дамаскина“ (стр. 143). Дата написанія Псалтири опредѣляется послѣ этого уже легко: именно время отъ 1564—65 г. до 1577-го, когда выступилъ Скарга съ нападками на православіе. Списки этой Псалтири имѣются въ библиотекѣ Архива Мин. Ин. Д. и у г. Шибанова (изъ библиотекѣ Плигина). Дальнѣйшія соображенія г. Попова въ назначеніи Т. Псалтири служить руководствомъ въ братской школѣ (въ частности—случкой) кажутся намъ пока гаданіями.

Подъ № II описана Пс. съ толкованіями въ перев. Максима Грека, XVI в.; тотъ же памятникъ и въ рук. № III, XVI в. Рукон. № IV—Четвероев. XV—XVI в. съ толкованіями Теофилакта Болгарскаго.

Во второмъ отдѣлѣ труда г. Попова описаны книги бого-служебныя, именно: № V—Трефолой, содержащій службы греческимъ и русскимъ святымъ, написанный полууст., переходящимъ въ скороп. XVI в., здѣсь служба перенесенію мощей кн. Бориса и Глѣба; № VI—другой Трефолой, XVI—XVII в.—изъ книгъ кн. Михаила Петровича Ростовскаго-Катырева. Здѣсь службы свв. Борису и Глѣбу и др. русскимъ святымъ. Между прочимъ въ службѣ преп. Сергію, игумену Троицкому, есть пѣчто, исключенное теперь изъ иваса: „радуйся, иже прежде рожденія во утробѣ матери трикратнымъ проглашеніемъ родителя ужаси“, „радуйся, иже въ члѣнахъ велик образъ воздержанія показа, в среду и пятокъ от сосцу несъсаше, ниже отъ млека идяше“; устраненіе изъ печатнаго Трефолоя этихъ не въ мѣру чудесныхъ подробностей свидѣтельствуется, по мнѣнію г. Попова, о существованіи у русскихъ книжныхъ людей первой половины XVII в. „здороваго критическаго чутія“. Подъ № VII описана Служебная Миней за январь, полууст. второй полов. XVII ст. Здѣсь (стр. 43) г. Поповъ отмѣчаетъ апокрифическій элементъ въ службѣ на 3 янв. и 4 янв. Подъ № VIII—Тріодъ съ вечера пятка 6 нед. в. поста до утрени вторника 2-й нед. по Пасхѣ включительно, XVI в. № IX—Синодикъ-Помянникъ, въ древнѣйшей части писанъ крупнымъ полууставомъ при патр. Іоасафѣ II (1667—1672), далѣе—разными руками до XIX в. Введеніе въ предисловіе—неизвѣстно изслѣдователю Синодика, проф. Пѣтухову. Составъ Синодика весьма любопытенъ и съ литературной и съ культурно-исторической точки зрѣнія. Изъ повѣстей представляютъ интересъ: о монахѣ Іустѣ (поправка г. Попова въ изслѣдованію г. Пѣтухова) и Шилѣ посадникъ новгородскомъ. По поводу примѣч. на страницѣ 63 о суетвѣрномъ призваніи понедѣльника тя-

желымъ днемъ, замѣтимъ, что такое вѣрованіе восходитъ къ средне-вѣковой астрологіи и, можетъ быть, къ вѣрованіямъ античнаго міра (понедѣльникъ—*dies lunae*, а о ея свойствахъ—см. у насъ, въ Матеріалахъ къ исторіи апокрифа и легенды, вып. II). Подъ № X—Синодическій Помянникъ, начатый въ 1725 г., съ печатными фронтисписами западнаго происхожденія.

Въ третьемъ отдѣлѣ находимъ рукописи литературнаго и историческаго содержанія. На первомъ планѣ № XI—сербскій списокъ Повѣсти о Варлаамѣ и Іоасафѣ, конца XIV в. Повѣсть не полна за утратой многихъ листовъ рукописи. Языкъ перевода, по наблюденіямъ г. Попова, древній ц.-славянскій сербскаго извода. Напрасно г. Поповъ считаетъ (стр. 75) что *въ били* (*ловѣше птице*)=въ ловушку, въ силокъ; здѣсь гораздо дѣло проще: *билие*=ц.-сл. *былиѣ*, трава, растеніе вообще. Интересны розысканія о происхожденіи текста Московскаго печатнаго изданія этой повѣсти 1681 г. подъ редакціей Симеона Полоцкаго: послѣдній пользовался Синодальной рукописью, исправляя её по латинскому тексту и приспособляя языкъ ея къ обычному типу славянскаго яз., употребительнаго въ школахъ и церковной литературѣ XVI столѣтія.

№ XII—Четьи Миней за мартъ мѣсяцъ съ добавочными статьями, скороп. 1553 г.; г. Поповъ даетъ здѣсь при каждой статьѣ указанія на отношеніе ея тексту Макаріевской Миней и Супр. рукописи, а также къ греческимъ текстамъ у Фабриція и Acta SS., иногда же—къ рукописнымъ греческимъ, принадлежащимъ Синодальной Библиотекѣ—работа не легкая и въ высшей степени полезная.

Въ Миней отмѣтимъ апокрифическую повѣсть „Сказаніе о воздвиженіи Пречистой Богородицы“. Подъ № XIII описана Кормовая книга Новоспасскаго монастыря, въ основной части написанная полууставомъ въ царствованіе Михаила Ѳеодоровича. Она напечатана въ 1843 г., и г. Поповъ дѣлаетъ серіозныя поправки къ этому изданію монастыря, богатому и пропусками и искаженіями и даже.... добавленіями.

№ XIV—Сказаніе о Нерукотворенномъ Образѣ и о чудесахъ его въ Хлыновѣ (Вяткѣ), в. XV в. № XV—Книга соборныхъ дѣяній (1666—1667 гг.), скороп. XVIII в. (бумага 1785 года), написанная писцомъ-малоруссомъ; № XVI—Копія съ объявленія о чудесахъ св. Иннокентія Иркутскаго первой четв. XIX ст. Подъ № XVII—находимъ любопытное произведеніе, отчасти использованное Ѳ. Буслаевымъ—

„Повѣсть о блаженной жизни преосвященнѣйшаго Иларіона, митр. Суздальскаго“, изгнавшаго демона въ патріаршей женской нищепитательницѣ на Куличкахъ близъ Иванова мон. Списокъ Новоспасскаго мон. сдѣланъ „съ подлинника находящагося въ Флорищевой пустынѣ“, (съ котораго? Ихъ извѣстно тамъ *пять*, см. В. Георгіевскій, Флор. Пустынь, стр. 183) и относится къ 1806 году.

Послѣднею рукописью Новоспасскаго собранія является № XVIII, Сборникъ XVII в., составленный механически изъ сплетенныхъ вмѣстѣ отдѣльныхъ тетрадокъ. Изъ заключающихся здѣсь статей, перечисленныхъ и обследованныхъ въ описаніи—назовемъ: Богословіе Дамаскина, притчи изъ Физіолога, Діаклетика и Грамматика I. Дамаскина, грамматическія статьи и отрывки; между прочимъ и статья о иностранныхъ преимущественно еврейскихъ словахъ въ Псалтири, пареміяхъ—изъ Азбуковника; здѣсь есть между прочимъ, такое объясненіе: жиновски—брита, по-руски,—стригольникъ.

Къ описанію приложена отчасти приведенная нами въ извлеченіи статья г. Попова о Псалтири съ толкованіями полемическаго характера (стр. 117—157), затѣмъ алфавитъ лицъ, роды которыхъ внесены въ Синодики-Помянники Новоспасскаго монастыря, и именной указатель лицъ, упоминаемыхъ въ первомъ выпускѣ Описанія, за исключеніемъ внесенныхъ въ алфавитъ.

Наконецъ слѣдуетъ упомянуть о трехъ снимкахъ, приложенныхъ къ описанію: первый—съ страницы повѣсти о Варлаамѣ и Іоасафѣ XIV в. (въ натуральную величину); здѣсь возбуждаютъ сомнѣніе слова въ 7-й статьѣ „ѡканъ“ и въ 14-й „бѣрца“—какъ будто подправленные (въ предисловіе—не оговорено); второй снимокъ—съ Минеи Четы за мартъ, 1553 г. л. 1. (уменьш. на  $\frac{1}{5}$ ), съ прекрасной заставкой. Третій—съ югозападно-русской Толковой Псалтири, л. 85 об. (уменьш. на  $\frac{1}{6}$ ), которой посвящено изслѣдованіе г. Попова; полууставный почеркъ ея очень похожъ на шрифтъ Острожской Библии.

## XVIII

Къ археологическому съѣзду въ г. Екатеринославѣ въ 1905 г. Областной Музей имени А. Н. Поля въ Екатеринославѣ издалъ объемистый Каталогъ <sup>1)</sup>; въ немъ, между прочимъ, есть отдѣлъ, посвященный библиотекѣ Музея, какъ древней, содержащей рукописи и старопечатныя изданія, такъ и новой. Намъ интересуется *первая* часть Каталога библиотеки Музея, изъ которой мы и сдѣлаемъ нѣсколько извлеченій.

Отдѣлъ рукописей богатъ Ирмологіями — едва ли не самой распространенной и любимой изъ книгъ въ Малороссіи; по крайней мѣрѣ нѣтъ, кажется, собранія рукописей, въ которомъ бы не было Ирмологія южнорусскаго письма. Старшею рукописью этого рода и вообще старшей среди другихъ, принадлежащихъ Музею, является № 1, Ирмологія на крюковыхъ нотахъ, отнесенный въ Каталогъ къ XVI вѣку; по этому Ирмолою, согласно преданію, будто-бы учился сынъ гетмана Ив. Брюховецкаго. №№ 2-й 3-й также Ирмологіи, но уже XVII в., на линейныхъ нотахъ, изъ нихъ № 3 имѣетъ запись съ обозначеніемъ цѣны: „...купилъ за золотыхъ... (слово не разобрано, вѣроятно, „польскихъ“) дванадцать“... въ 1728 г. у „дика перейшого“. Подъ № 4 — переписанная съ печатнаго служба св. Іоанну Воину 1770 г.

№ 5 — также Ирмолой XVII в., потный; изъ описи видно, что онъ до 1743 г. принадлежалъ ученику саятаксимы, Григ. Райновскому, по смерти котораго поступилъ въ ц. Св. духа. Еще есть въ Музѣ Ирмолой, № 8, но уже XVIII в. (1785 г. онъ написанъ „у обители архистратига Михаила за благословеніемъ о. игумена Іоасафа“, украшенъ миниатюрами и заставками.

Подъ № 6 — выписки изъ Требника Петра Могилы, XVIII-XIX в.; подъ № 7 Синодикъ, списанный въ 1736 г., съ грубыми миниатюрами, изображающими св. Іоанна Предтечу и прародителей въ раю.

№ 9 — Поминникъ іерея Тарловскаго XVIII в., № 10 — Поминникъ Преображенской церкви Миргор. у. XVIII в., съ обильными

<sup>1)</sup> Каталогъ Екатеринославскаго Областного Музея имени А. Н. Поля. Археологія и Этнографія. Екатеринославъ 1905, 8°. 296 стр.

чертами малорусской живой рѣчи. № 11—Книга статута малороссійскихъ правъ, повидимому, конца XVIII в. Изъ остальныхъ рукописей библиотеки Музея (а ихъ всего 18) представляютъ литературный интересъ: № 16, апокрифическій „Сонъ Богородицы“, соврем. рукопись изъ с. Августинówki Екатеринос. у., и № 18—Евангеліе Учительное, повидимому, конца XVI в., по словамъ описателя, „представляющее по языку и особенностямъ (какимъ?) разительное сходство съ Пересопницкимъ Евангеліемъ, съ тою разницею, что послѣднее писано на пергаментѣ, а наше—на бумагѣ. Употребленіе юсовъ, архаизмы и окончанія волинскаго (?) говора (пошоль, мовиль и т. п.) вполне тождественны“. Повидимому, составитель Каталога очень мало знакомъ съ чертами обычной въ XV и XVI в. орфографіи рукописей молдавскихъ и южнорусскихъ, которые имъ подражали. Онъ обѣщаетъ представить по изученіи особое описаніе этой достопримѣчательной рукописи.

Второй отдѣлъ собранія рукописей представляетъ архивъ (Каталогъ, стр. 135—140 и дополненія, стр. VII), заключающій въ себѣ 120 документовъ, начиная съ конца XVII в. (замѣтимъ мимоходомъ—здѣсь особенно чувствуется типографская небрежность: прочтя „апографическій“ вм. „апокрифическій“, читатель можетъ и самъ поправить ошибку, но если въ датѣ при документѣ Петровскаго времени стоитъ „1864“, то внести поправку мудрено; вообще опечатокъ—изобиліе). Собраніе это, какъ видно изъ краткой описи, составилось совершенно случайно.

Переходимъ къ старопечатнымъ книгамъ. Здѣсь есть нѣчто болѣе любопытное. Книги расположены по мѣсту напечатанія и на первомъ мѣстѣ названы книги Кіевской печати. Старшей изъ нихъ является Евангеліе Учительное патр. Каллиста, изд. 1637 года съ гербомъ и посвященіемъ Θεодору Проскурѣ Сущанскому. По листамъ есть записъ, изъ которой узнаемъ, что нѣкто Василій Кириченко „отмѣнилъ“ книгу „за копей одиннадцать у отца Луки протопопа“. Къ сожалѣнію, дата записи, хотя бы приблизительная (по почерку) въ Каталогѣ не указывается. Подъ № 3—другой экземпляръ того же Еванг. Учит., но безъ выходного листа и предисловія; здѣсь на оборотѣ перваго листа любопытная записъ о братотвореніи, отчасти приведенная, но видимо въ цѣломъ не разобранныя составителемъ Каталога. Третья книга Кіевской печати—№ 1, Ев. 1773 г.; затѣмъ № 4—Тріодъ постная 1640 г. Остальные Кіевскія изданія относятся къ XVIII ст. Изъ нихъ интересенъ Акаѣистъ (№ 11) 1730 г. по своимъ записямъ,

и № 13, Патерикъ Печерскій, судя по описанію, нач. XVIII в., или конца XVII, а датированный—конечно, по небрежности **корректировавшаго** Каталогъ—1886 годомъ! Назовемъ еще Страсти к. XVII в., безъ даты, но опредѣляемая нами по догадкѣ (№ 15); эта книга принесена въ даръ кіевопечерскимъ архимандритомъ, Романомъ, Копю кошевому войска запорожскаго, Іоанну Малашевичу.

Изъ книгъ Московской печати представляютъ нѣкоторый интересъ № 4, Евангелія 1644 г. (?) съ миниатюрами (sic?) въ текстѣ, съ записью о переплетѣ: № 4—Евангеліе 1774 г., купленное за 14 рублей въ 1776 г. въ Малороссіи, и № 5 —Дѣянія св. Апостолъ 1771 г., купленные „за левовъ четири п. 4“ со странной датой по записи: 1763 г. Изъ остальныхъ книгъ представляетъ интересъ № 6 (стр. 153) неизвѣстной печати, но видимо южнорусской, вѣроятно XVII в.

Библіотека Музея не особенно богата древними рукописями и изданіями; но, думается, тщательные розыски малорусской книжной старины могли бы способствовать обогащенію этого отдѣла Екатеринославскаго Музея.

## XIX

Отчетъ Московскаго Публичнаго и Румянцовскаго Музеевъ за 1904 г.<sup>1)</sup> представляетъ тотъ интересъ, что въ немъ впервые мы находимъ, хотя и самыя общія—но далеко небезполезныя свѣдѣнія о библіотекѣ Н. С. Тихонравова, поступившей въ Музей (стр. 3—13). И книги, и рукописи, принадлежавшія покойному ученому, давно уже находились въ Музее на храненіи и приобрѣтены имъ благодаря щедрому дару учениковъ Тихонравова, М. В. и С. В. Сабашниковыхъ. „Библіотека Тихонравова, говорятъ обозрѣватель ея, С. О. Долговъ, состоитъ изъ 5182 томовъ русскихъ книгъ и 4080 иностранныхъ, не считая періодическихъ изданій. Русскія книги заключаютъ въ себѣ почти все, что появлялось у насъ болѣе замѣчательнаго съ половины прошлаго столѣтія въ области русской литературы и народной словесности, исторіи и этнографіи, включая сюда и общезвѣстные труды и малодоступные

<sup>1)</sup> Отчетъ Московскаго Публичнаго и Румянцовскаго Музеевъ за 1904 годъ, представленный Директоромъ Музеевъ г. Министру Народнаго Просвѣщенія. М. 1905. 8°. 184 стр.

оттиски журнальных статей. По каталогу этихъ книгъ можно прослѣдить движеніе русской мысли въ данныхъ областяхъ съ пятидесятыхъ до начала девятинадесятихъ годовъ XIX в.

Особенно интересны коллекціи драматическихъ сочиненій XVIII в. и альманаховъ начала XIX в.; есть книги и петровской эпохи. Въ отдѣлѣ иностранныхъ книгъ видное мѣсто занимаютъ труды по исторіи театра, мистической литературы и апокрифической.

Обращаемся къ рукописямъ Собранія Тихонравова. Всѣхъ ихъ насчитано 703. Въ Отчетѣ сообщаются лишь самыя краткія свѣдѣнія о нихъ, несмотря на то, что „въ цѣляхъ пріобрѣтенія“ г. Долговымъ давно уже составленъ охранный каталогъ. Хотя въ Отчетѣ и обѣщано подробное описаніе, мы, однако, зная, какъ медленно составляются эти описанія—предпочли бы видѣть тутъ же, при Отчетѣ, напечатаннымъ этотъ охранный каталогъ; иногда такая „синица въ рукахъ“—бываетъ куда пріятнѣе „журавля въ небѣ“. Вспомнимъ хотя бы знаменитое Погодинское Древлехранилище, ожидающее своего описанія. въ то время какъ проще было бы опубликовать хотя бы и весьма несовершенный охранный каталогъ...

Пока, въ ожиданіи появленія подробнаго описанія рукописей Тихонравова, остановимся на томъ, что намъ любезно сообщаетъ г. Долговъ.

Изъ книгъ Священнаго Писанія онъ упоминаетъ, повидимому, только о старшихъ и вообще по чему либо замѣчательныхъ рукописяхъ, именно о слѣдующихъ: Пятикнижіе Моисеево съ поправками по еврейскому тексту, п. уст. XVI в. (№ 453) и книга Товита, XVI в. (№ 354), семнадцать списковъ Евангелія, преимущественно XV и XVI вв.; изъ нихъ одинъ (№ 363) съ изображеніями евангелистовъ; шесть списковъ Апостола, изъ коихъ одинъ на западно-русскомъ нарѣчій (№ 371, ок. 1580 г.); четыре списка Паремейника, въ томъ числѣ два пергаменныхъ XIV в. (№№ 202 и 203), много книгъ богослужебныхъ, пріобрѣтенныхъ Тихонравовымъ лишь по ихъ древности и любопытнымъ записямъ, какъ догадывается составитель Отчета.

Въ отдѣлѣ переводовъ твореній св. отцовъ и другихъ богословскихъ сочиненій, извѣстныхъ въ древней Россіи—имѣются: Слова Григорія Богослова съ толкованіями Никиты Ираклійскаго XVI в. (№ 176); Бесѣды Іоанна Злат. на Евангеліе того же времени (№ 179); Маргаритъ Іоанна Злат., полов. XVI в. (№ 431); Лѣствица Іоанна Лѣстнич-

74  
 ния, сиринскаго письма XVI в. (№ 296); Паренесисъ Евф.  
 Сирия конца XV в. (№ 433); два списка Пандектъ Никона Черно-  
 горца, изъ нихъ одинъ полный, западно-русскаго письма XVII в.  
 (№ 422); пять списковъ Пчелы, изъ которыхъ одинъ, XVII в., съ  
 Мудростью Менандра и изреченіями Исихія и Исуса с. Сирахова  
 (№ 548), в другой, того же времени, съ Хожденіемъ инокъ Варсо-  
 нофія (№ 700); Патерикъ Скитскій и Печерскій XVI—XVII в. (№ 159);  
 Патерикъ Римскій, петровскаго времени (№ 441) и Азбучный, XVII в.  
 (№ 334).

Изъ оригинальныхъ памятниковъ этого отдѣла—составитель об-  
 зора указываетъ на Творенія Максима Грека въ спискѣ XVIII в.  
 (№ 632). Вънецъ иѣры католическія, Симеона Полоцкаго XVIII в.  
 (№ 633); Веселемъ, си есть Скинія Божія, Каріона Истомина  
 XVIII в. (№ 426); Слова и поученія Димитрія Ростовскаго, XVIII в.  
 (№ 139) и № 157); Лебедь съ перьемъ, І. Галытовскаго, того же  
 времени (№ 391). Изъ памятниковъ церковнаго права названъ спи-  
 сокъ Коричей книги XVI в. (№ 332) и пять списковъ Стоглава  
 (№№ 181, 372, 493, 523, 625).

Изъ историческихъ сочиненій, находящихся въ собраніи Тихо-  
 правова, г. Долговъ: называетъ Хронографъ (1692 г.—№ 66; XVII в.  
 —№ 408, съ Александріей, № 435, 440, особаго состава, и № 570);  
 затѣмъ сербскій Лѣтописецъ въ Сборникѣ № 126, XV в.; Синописисъ,  
 XVIII в. № 46; Исторія о Казанскомъ царствѣ, XVII в.—№ 73,  
 XVIII в.—№ 123 и въ Сборникѣ 1715 г.—№ 119; Исторія о князѣ  
 великаго Московскаго дѣлѣхъ, кн. Курбскаго, № 639, 1684 г.; Исто-  
 рія малороссійскихъ казаковъ священника Максима Плиски, XVIII в.,  
 № 552.

Въ слѣдующихъ рукописяхъ находятся статьи грамматическаго  
 содержанія, а именно въ Сборникахъ: № 326, XVII в., написаніе о  
 грамотѣ, Азбука; № 336, XVII в., Грамматика по языку словенску,  
 Буквы граматичнаго ученія, О осьми частяхъ слова, О просодіяхъ;  
 № 380, XVII в. Діалектика, грамматика, Алфавитъ; № 5, XVII в.—  
 Донатъ. Кромѣ того—десять списковъ Азбуковника, изъ которыхъ  
 8—относятся къ XVII в.: №№ 1, 2, 40, 201, 338, 445, 462 и 530,  
 остальные же, видимо, позднѣйшаго времени. Лѣчебниковъ—много,  
 15 списковъ XVII и XVIII в. Наиболѣе обратили на себя вниманіе  
 составителя описи—№ 25, XVIII в. Лѣчебникъ съ заговорами; № 24,



XVII в., Книги докторскія, переводъ съ польскаго, и № 128, XVIII в., Зеленьникъ краткій.

Рукописей, украшенныхъ лицевыми изображеніями, въ собраніи Тихонравова насчитывается кромѣ Евангелій, 17 номеровъ: два лицевыхъ Апокалипсиса XVII в. (№№ 5 и 569) съ замѣчательными миниатюрами; два лицевыхъ списка слова о второмъ пришествіи Христовѣ Палладія, XVIII в. (№№ 38 и 117), Четыре списка Страстей, того же времени (№№ 44, 96, 345, 350); два Синодика XVIII в. (№№ 341 и 477); старообрядческій Цѣлтникъ съ миниатюрами XVIII в., № 155; три лицевыхъ сборника житій: № 258 конца XVI в., № 36 и № 398—XVIII в.; Космографія Козмы Индикоплова со многими миниатюрами, половины XVI в. № 426.

Сверхъ того—около 40 рукописей содержатъ масонскія сочиненія.

Какъ справедливо замѣчаетъ составитель Огчета, главный интересъ собранія рукописей Тихонравова лежитъ въ многочисленныхъ сборникахъ. Изъ этихъ сборниковъ черпалъ матеріалъ покойный академикъ для своихъ работъ, но, конечно, не исчерпалъ ихъ литературнаго богатства. Здѣсь заключается цѣлый рядъ житій *русскихъ* святыхъ (житія 58 святыхъ) въ болѣе чѣмъ 80 спискахъ, съ XVI по XIX вѣкъ. Изъ этихъ житій нѣкоторые представляютъ крупный литературный интересъ.

Въ заключеніе обзора собранія Тихонравова приведемъ списокъ отдѣльныхъ литературныхъ произведеній, оригинальныхъ и переводныхъ романовъ, драмъ, повѣстей и сказаній, о которыхъ узнаемъ изъ описи, составленной г. Долговымъ:

„Авантюры Аристоноусовы—XVIII в., № 325.

Азовское сидѣніе—XVII в.: № 135, № 329; петровскаго времени—№ 223.

Акиръ Премудрый—1670—1680 гг. № 340.

Анюта, комич. опера, XIX в., № 313.

Аполлоній Тирскій—XVII в. № 499; XVIII в. № 222.

Басни Эзопа XVII в., № 229 и № 293.

Близнецы, комедія XVIII в., № 321.

Бова Королевичъ, XVIII в., № 324 и № 611.

Брунцвикъ, петровскаго врем. № 211; XVIII в. № 324.

Бѣглець, опера, XVIII в., № 140.

ника, среднеболгарскаго письма XVI в. (№ 296); Паренесисъ Ефр. Сирина конца XV в. (№ 433); два списка Пандектъ Никона Черногорца, изъ нихъ одинъ полный, западно-русскаго письма XVII в. (№ 422); пять списковъ Пчелы, изъ которыхъ одинъ, XVII в., съ Мудростью Менаандра и изреченіями Исихія и Иисуса с. Сирахова (№ 548), а другой, того же времени, съ Хожденіемъ инокъ Парсонофія (№ 700); Патерики Скитскій и Печерскій XVI—XVII в. (№ 159); Патерикъ Римскій, петровскаго времени (№ 441) и Азбучный, XVII в. (№ 334).

Изъ оригинальныхъ памятниковъ этого отдѣла—составитель обзора указываетъ на Творенія Максима Грека въ списокъ XVIII в. (№ 632), Вънецъ вѣры католическія, Симеона Полоцкаго XVIII в. (№ 633); Веселеилъ, си есть Скинія Божія, Каріона Истомина XVIII в. (№ 426); Слова и поученія Дмитрія Ростовскаго, XVIII в. (№ 139) и № 157); Лебедь съ перьемъ, І. Галятовскаго, того же времени (№ 391). Изъ памятниковъ церковнаго права названъ списокъ Кормчей книги XVI в. (№ 332) и пять списковъ Стоглава (№№ 181, 372, 493, 523, 625).

Изъ историческихъ сочиненій, находящихся въ собраніи Тихонова, г. Долговъ: называетъ Хронографъ (1692 г.—№ 66; XVII в.—№ 408, съ Александріей, № 435, 440, особаго состава, и № 570); затѣмъ сербскій Лѣтописецъ въ Сборникѣ № 126, XV в.; Синописисъ, XVIII в. № 46; Исторія о Казанскомъ царствѣ, XVII в.—№ 73, XVIII в.—№ 123 и въ Сборникѣ 1715 г.—№ 119; Исторія о князѣ великаго Московскаго дѣлѣхъ, кн. Курбскаго, № 639, 1684 г.; Исторія малороссійскихъ казаковъ священника Максима Плиски, XVIII в., № 552.

Въ слѣдующихъ рукописяхъ находятся статьи грамматическаго содержанія, а именно въ Сборникахъ: № 326, XVII в., написаніе о грамотѣ, Азбука; № 336, XVII в., Граматика по языку словенску. Буквы граматичнаго ученія, О осьми частяхъ слова, О просодіяхъ: № 380, XVII в. Діалектика, грамматика, Алфавитъ; № 5, XVII в.—Донатъ. Кромѣ того—десять списковъ Азбукownika, изъ которыхъ 8—относятся къ XVII в.: №№ 1, 2, 40, 201, 338, 445, 462 и 530, остальные же, видимо, позднѣйшаго времени. Лѣчебниковъ—много, 15 списковъ XVII и XVIII в. Наибольше обратили на себя вниманіе составителя описи—№ 25, XVIII в. Лѣчебникъ съ заговорами; № 24,

XVII в., Книги докторскія, переводъ съ польскаго, и № 128, XVIII в. Зеленикъ краткій.

Рукописей, украшенныхъ лицевыми изображеніями, въ собраніи Тихонравова насчитывается кромѣ Евангелій, 17 номеровъ: два лицевыхъ Апокалипсиса XVII в. (№№ 5 и 569) съ замѣчательными миниатюрами; два лицевыхъ списка слова о второмъ пришествіи Христовѣ Палладія, XVIII в. (№№ 38 и 117), Четыре списка Страстей, того же времени (№№ 44, 96, 345, 350); два Синодика XVIII в. (№№ 341 и 477); старообрядческій Цѣлтникъ съ миниатюрами XVIII в., № 155; три лицевыхъ сборника житій: № 258 конца XVI в., № 36 и № 398—XVIII в.; Космографія Козмы Индикоплова со многими миниатюрами, половины XVI в. № 426.

Сверхъ того—около 40 рукописей содержатъ масонскія сочиненія.

Какъ справедливо замѣчаетъ составитель Огчета, главный интересъ собранія рукописей Тихонравова лежитъ въ многочисленныхъ сборникахъ. Изъ этихъ сборниковъ черпалъ матеріалъ покойный академикъ для своихъ работъ, но, конечно, не исчерпалъ ихъ литературнаго богатства. Здѣсь заключается цѣлый рядъ житій *русскихъ* святыхъ (житія 58 святыхъ) въ болѣе чѣмъ 80 спискахъ, съ XVI по XIX вѣкъ. Изъ этихъ житій нѣкоторыя представляютъ крупный литературный интересъ.

Въ заключеніе обзора собранія Тихонравова приведемъ списокъ отдѣльныхъ литературныхъ произведеній, оригинальныхъ и переводныхъ романовъ, драмъ, поэмъ и сказаній, о которыхъ узнаемъ изъ описи, составленной г. Долговымъ:

„Авантюры Аристоноусовы—XVIII в., № 325.

Азовское сидѣніе—XVII в.: № 135, № 329; петровскаго времени—№ 223.

Акиръ Премудрый—1670—1630 гг. № 340.

Анюта, комич. опера, XIX в., № 313.

Аполлоній Тирскій—XVII в. № 499; XVIII в. № 222.

Басни Эзопа XVII в., № 229 и № 293.

Близнецы, комедія XVIII в., № 321.

Бова Королевичъ, XVIII в., № 324 и № 611.

Брунцвикъ, петровскаго врем. № 211; XVIII в. № 324.

Бѣглець, опера, XVIII в., № 140.

- Вавилонское царство XVII в., № 72 и № 283; XVIII в.—№ 134 и № 486.
- Графиня Савойская XVIII в., № 303.
- Давидъ Симпель XVIII в., № 304.
- Давидъ Заточникъ, XVII в., № 379.
- Девгеніево Дѣланіе XVIII в., № 599.
- Динара царица, XVIII в., № 468.
- Дмитрій Басарга, XVIII в., № 324 и № 480.
- Добродѣтельная сициліанка, XVIII в., № 302.
- Донъ Рамиръ де Розасъ, XVIII в. № 305.
- Ерусалаъ Лазаревичъ, XVIII в., № 324.
- Индійское царство, XVII—XVIII в., № 602; XVIII в. № 54.
- Калѣка, комедія, XIX в. № 316.
- Магометъ II и Иеронима, XVIII в., № 559.
- Мамаево побоище, XVII в. № 230; петровскаго времени № 211, № 337; XVIII в.—№ 87 и № 464.
- Петръ златыхъ ключей, XVIII в., №№ 306, 307 и 319.
- Похвала глупости, XVIII в., № 79.
- Привидѣніе съ барабаномъ, комедія XVIII в. № 315.
- Савва Грудцынъ, XVIII в. № 222.
- Семь мудрецовъ, XVII в. №№ 283 и 560; XVIII в. №№ 17 и 355.
- Стефанитъ и Ихнилатъ, XVII в., №№ 229 и 560.
- Турецкое воспоминаніе (?), XVIII в., № 322.
- Тысяча одна ночь (ночи 91—165), XVIII в., № 608.
- Францыль Венціанъ, XVIII в. № 312.
- Фролъ Скобеевъ, XVIII в. № 486.
- Царица и львица, XVIII в., № 142 и 238<sup>а</sup>.

Можно замѣтить по поводу этого списка, что онъ далеко не полонъ, и цѣлый рядъ важныхъ и интересныхъ статей въ немъ совершенно не упомянутъ; укажемъ хотя бы на интересный сборникъ XVIII в., № 486, описаніе котораго, случайное и бѣглое, дано нами при изданіи любопытнѣйшей пьесы стариннаго репертуара <sup>1)</sup>, едва ли не

<sup>1)</sup> См. нашу работу „Къ исторіи польскаго и русскаго народнаго театра“, Изв. отд. р. яз. и слов. Имп. Академ. Наукъ, 1905 г. кн. 2.; отд. оттискъ стр. 56.

петровской эпохи; здѣсь—нѣсколько повѣстей и другихъ произведеній свѣтской литературы.

Изъ другихъ пріобрѣтеній Музеевъ за отчетный 1904 годъ, описанныхъ довольно подробно (стр. 23—44), мы отмѣтимъ: Хронографъ перваго разряда третьей редакціи, (№ 3358) XVII в.; Тріодъ постная, к. XVII в. (3359); Тріодъ цвѣтная XVI в. (3360), Октоихъ XVI—XVII в. (3361), неполный; Житіе и чудеса преп. Александра Свирскаго XVII—XVIII в. (3362); Повѣсть троесложное умиленіе, лицевая, съ 17 раскрашенными рисунками XVIII в. (3363); Алфавить или Азбуконникъ к. XVII в. (3364), по составу близкій къ Соловецкому №19; Лѣчебникъ скорописный XVII в. (3365). Изъ остальныхъ рукописей отмѣтимъ только то, что представляетъ интересъ для исторіи литературы и просвѣщенія XVIII и XIX ст.; Конституція Н. М. Муравьева, написанная рукою К. Θ. Рылѣева (3369), Списокъ «Недоросля» Фонвизина к. XVIII в. съ первопечатнаго изданія 1783 г. (3371); Сочиненія Пушкина въ 7-ми томахъ изд. Анненкова 1855 г. съ рукописными дополненіями и поправками (3373); девятнадцать писемъ П. В. Нащокина къ Пушкину (3379) и бумаги извѣстнаго этнографа и беллетриста В. И. Даля (Козака Луганскаго), №№ 3380—3384. Изданія церковной печати, пріобрѣтенныя въ отчетномъ году Музеемъ—позднія и представляютъ интересъ едвали не только библіографическій.

Мимоходомъ позволяемъ себѣ выразить пожеланіе, чтобы Музей со временемъ закончилъ опись, хотя бы самую краткую, собранія Ундольскаго: обзоръ его—весьма несовершенный, которымъ приходится пользоваться до сихъ поръ—очень далекъ отъ желательной точности въ трудахъ этого рода и совершенно не даетъ настоящаго представленія о богатствѣ этого отдѣла рукописей Музеевъ. Можно пожелать еще и того, чтобы рукописное собраніе Тихонравова не постигла та же участь и чтобы оно, кромѣ краткаго обзора, выше цитированнаго, получило достойное его описаніе, хотя бы и безъ большихъ претензій на научность, задерживающихъ часто появленіе въ свѣтъ трудовъ этого рода.

## XX

Еще въ 1896 г. вышелъ первый выпускъ Описанія рукописей Библіотеки Московской Синодальной типографіи, составленный г. А. Орловымъ. Съ тѣхъ поръ, не особенно быстро, но съ неизмѣнной энергіей продолжалъ трудиться надъ описаніемъ г. В. Погорѣловъ, нынѣ доцентъ Варшавскаго Университета, издавшій слѣдующіе три выпуска, изъ коихъ третій, „Псалтыри“, былъ разобранъ нами въ Журн. Мин. Нар. Просв. за 1902 г. № 6.

Не вдаваясь въ оцѣнку первыхъ выпусковъ означеннаго Описанія<sup>1)</sup>, остановимся на послѣднемъ, четвертомъ. Этотъ выпускъ заключаетъ въ себѣ матеріалы и оригиналы первой русской газеты—тѣмъ болѣе интересныя и въ историческомъ и въ литературномъ отношеніи, что до изданія ихъ мы ничего не знали ни о процессѣ изданія, ни о редакціонной Вѣдомостей; о сотрудникахъ и долѣ участія ихъ—могли только догадываться. Документы М. Син. типографіи, именно Архива ея XVIII в., содержатъ любопытный матеріалъ: здѣсь находимъ корректурныя экземпляры печатныхъ Вѣдомостей съ многочисленными поправками и замѣтками; рукописныя оригиналы статей, использованныя, или оставленныя редакціей первой нашей газеты безъ употребленія. „Рукописныя Вѣдомости сохранились очень хорошо: мы имѣемъ здѣсь почти всѣ нумера за все время ихъ печатанія (1703—1727 г.), за исключеніемъ нѣкоторыхъ годовъ, когда и самое изданіе ихъ велось довольно неаккуратно—начиная съ 1708 и до 1718, (отъ послѣдняго года извѣстенъ лишь одинъ печатный нумеръ).“ Кромѣ того въ Архивѣ Типографіи сохранились оригиналы нумеровъ, не вышедшихъ

<sup>1)</sup> Библіотека Московской Синодальной Типографіи. *Часть первая—рукописи*. Выпускъ первый. Сборники. Описать Александръ Орловъ. М. 1896. 8°. XVII+156 стр. (№№ 1—24).

Выпускъ второй. Сборники и лексиконы. Описать Валерій Погорѣловъ. М. 1899. 8°. XII+108 стр. (№№ 25—44).

Выпускъ третій. Псалтыри. Описать Валерій Погорѣловъ. Съ приложеніемъ статьи „О редакціяхъ славянскаго перевода Псалтыри“ и четырехъ фототипическихъ таблицъ. М. 1901. L+IV+175 стр. (№№ 45—63).

Выпускъ четвертый. Матеріалы и оригиналы „Вѣдомостей“ 1702—1727 г. Описать Валерій Погорѣловъ. Съ приложеніемъ шести фототипическихъ таблицъ. М. 1903. 8°. VII+103 стр. (№№ 64—82).

въ свѣтъ и не напечатанныхъ. Наблюденіе надъ рукописными Вѣдомостями даетъ картину процесса ихъ составленія.

Главной основой ихъ являлись иностранныя извѣстія, которыя черпались изъ иностранныхъ газетъ, получавшихся въ Посольскомъ приказѣ, отчасти же извлеченія изъ письменныхъ донесеній русскихъ пословъ. На печатномъ дворѣ эти извѣстія просматривались, чаще всего Феодоромъ Поликарповымъ (о немъ см. изслѣдованіе С. Брайловскаго въ Ж. М. Н. Просв. и отд.), выбиравшимъ нѣкоторыя статьи; иногда, по почерку замѣтно, принималъ участіе въ составленіи номеровъ Петръ Великій. Съ переходомъ печатанія Вѣдомостей въ Петербургъ замѣчается нѣкоторое измѣненіе въ редакціонныхъ порядкахъ. Съ 1719 г. выборомъ извѣстій заняты переводчикъ Борисъ Волковъ. Съ переводомъ же Иностранной Коллегіи въ Москву и съ передачей печатанія Вѣдомостей снова Московской типографіи (1722—23 гг.) типографія опять обнаруживаетъ большую долю самостоятельности въ выборѣ матеріала, что влечетъ за собою нареканія со стороны переводчика. Такъ въ рук. № 81, 1726 г. (стр. 75) читаемъ: „Копирую вамъ Господнямъ, что важно, досадительного, сумнительнаго и негодного переводить я опасенъ; и прямо сказать не смѣю. И тако извольте ждать только куріозного, да знатного, не досадительного, время бо настоящее мутно, трудно, хлопотливо и не надежно; вновь объявляю, что съ полуапрѣля сего 1726-го года газеты получаютъ не по вся почты, но вдругъ, пуками, и для того вѣдомости всегда будутъ к вамъ доходить зачисленные; однакожъ печатать ихъ можно такъ, какъ возможно было печатать сіи газеты по цѣлой книжкѣ, скопя почтъ по 20-ти здѣсь, а въ Москвѣ почтъ по 50-ти“... „Еще у меня осталось нѣсколько нумеровъ да и въ полученіи не явилось еще нѣсколькихъ же нумеровъ, а между тѣмъ почта приходитъ дважды въ недѣлю, и ежели въ такое время случатся еще писма для переводу, то вамъ не видать будетъ нѣсколько времени ни зачисленныхъ, ни новѣйшихъ газетовъ, отъ которыхъ мнѣ лишняя напрасная скорбь и печаль, а я и безъ того въ гробъ смотрю. Я чаю, вы признаете, что весело тому здоровому человѣку, которой награжденъ, а печально тому скорбному, которой забыть служба больше 20-лѣтъ“...

Любопытныя приписки переводчика и иныхъ лицъ встрѣчаются въ слѣдующихъ нумерахъ матеріаловъ: № 65, (стр. 10—12), № 66 (стр. 18) вириши, напоминающіе нѣсколько надписи на триумфальныхъ

вратахъ 1709 г. Въ Вѣдомостяхъ 1721 г. на л. 34 об примѣчаніе переводчика: „понеже во многихъ такихъ курантахъ явились въ печати не противъ моихъ черныхъ разные прибавочки и убавки, по случаю которыхъ и шумъ и осужденіе было, еже не въ честь ни вамъ, ни намъ; того ради изволте всякую напечатаную вѣдомость самую, первую ко мнѣ присылать, а уже отдавать въ публику послѣ моего прочтенія; и такъ, кто впередъ какое либо проступится, тотъ по своему жребію и осудится. А безъ вины бы виновату не быть. Когда же меня на квартире посланной не застанетъ, тобъ онъ помянутую вѣдомость оставлялъ, а я ее послѣ къ вашей милости буду отсылать“... „Сію вѣдомость намораль я моимъ корявымъ писмомъ по нуждѣ, для того что переписать некому, а и впредь какъ быть, не вѣдомо, понеже видно, что хотятъ такъ, дабы все дѣлалось само собою, а крику бѣ не было: тамъ же наименьше гнѣва, отъ котораго и риторы буи бываютъ“. Нѣсколько ниже снова раздражительная приписка переводчика: „когда вѣдомостей отъ меня долго нѣтъ, то надобно разумѣть, что у меня дѣла много, или съ почтъ газетъ нѣтъ“... (стр. 56) Богатый матеріалъ для характеристики закулисной стороны изданія Вѣдомостей даютъ приписки и записочки въ № 77 (1722 и 1723 г.) стр. 60 и слѣд., въ № 80, стр. 68, 70, 71 и слѣд.

Въ Приложеніи приводятся г. Погорѣловымъ извѣстія изъ рук. № 69, 71,—изъ ненапечатанныхъ въ свое время номеровъ Вѣдомостей. Часть этихъ извѣстій, неиспользованныхъ по неизвѣстнымъ причинамъ—относится къ военнымъ дѣйствіямъ за границей, къ дипломатическимъ и анекдотическимъ слухамъ; иногда исключались, какъ видно изъ Приложенія, и русскія извѣстія, напр., о дѣйствіяхъ русскихъ войскъ, разорявшихъ Польшу, въ частности „городъ Лешню“, который они „до основанія разорили и сожгли, въ которомъ не мало было купцовъ всякихъ и руководѣльниковъ“; также судьба постигла городъ Равичъ. Исключались и статьи о передвиженіи русскихъ войскъ (стр. 80 и 91), о моровой язвѣ, опустошавшей Коненгагенъ (стр. 94), о такихъ важныхъ событіяхъ для Россіи, какъ благополучное чревоношеніе испанской королевы (стр. 100). Забракованы редакторами также извѣстія о младенцѣ, съѣденомъ боровомъ въ Ерфуртѣ; о землѣ, казавшейся запеченою кровью, о гадахъ, упавшихъ на землю; о трагическомъ случаѣ въ Лондонѣ съ помѣшаннымъ офицеромъ, перебившемъ членовъ своей семьи.



Вмѣстѣ съ изданными М. Синодальной типографіей „Вѣдомостями“ за первые годы ихъ существованія<sup>1)</sup>, новый выпускъ Описанія рукописей Типографской бібліотеки даетъ обильный и свѣжій матеріалъ для исторіи начальныхъ лѣтъ журналистики въ Россіи.

## XXI.

Передъ нами новый трудъ Вс. И. Срезневскаго — составленная имъ „Охранная опись“ Рукописей Академіи Наукъ<sup>2)</sup>. Въ первомъ выпускѣ этой описи подробно описаны только книги Священнаго Писанія, начиная съ XI в. по XIX в. включительно. Характеръ этого труда выясняется изъ предисловія составителя. Опись имѣетъ цѣлю дать болѣе или менѣе подробные обзоры каждой отдѣльной рукописи. „Въ эти обзоры должно войти: опредѣленіе времени написанія рукописи, подробный перечень статей (или оглавленіе), сообщенія о правописаніи, письмѣ, лицевыхъ изображеніяхъ, заставкахъ, о матеріалѣ, на которомъ рукопись писана, о переплетѣ и пр., выписки изъ вкладныхъ, списки имѣющихся записей писцовъ, далѣе, сколько возможно, свѣдѣнія бібліографическія о литературѣ рукописей или отдѣльныхъ ихъ статей, указанія на то, когда, какимъ способомъ и откуда рукопись поступила въ бібліотеку, наконецъ ссылки на упоминанія о рукописяхъ въ прежнихъ печатныхъ каталогахъ. Для того чтобы дать возможность судить о правописаніи и языкѣ рукописей, въ приложеніи къ описи помѣщены выписки изъ нѣкоторыхъ рукописей а чтобы ознакомить съ письмомъ — небольшое число снимковъ. Изъ всего сказаннаго видно, что охранная опись явится по преимуществу внѣшнимъ описаніемъ рукописей безъ разбора ихъ языка, безъ сличеній съ другими текстами (а въ переводныхъ памятникахъ — съ оригиналами) и безъ опредѣленія редакцій и изводовъ“.

<sup>1)</sup> Вѣдомости времени Петра Великаго. Выпускъ первый. 1703—1707 гг. Въ память двухсотлѣтія первой русской газеты. Изданіе Московской Синодальной типографіи. М. 1903. (съ предисловіемъ и подъ ред. В. Погорѣлова) 4°. VIII+407 стр.

<sup>2)</sup> Охранная Опись рукописнаго отдѣленія бібліотеки Императорской Академіи Наукъ. I. Книги Священнаго Писанія. Съ приложеніемъ четырехъ таблицъ снимковъ. СПб. 1905 г. gr. 8°. IV+70 стр.

и № 13, Патерикъ Печерскій, судя по описанію, нач. XVIII в., или конца XVII, а датированный—конечно, по небрежности корректировавшаго Каталогъ—1886 годомъ! Назовемъ еще Страсти к. XVII в., безъ даты, но опредѣляемыя нами по догадкѣ (№ 15); эта книга принесена въ даръ кіевопечерскимъ архимандритомъ, Романомъ, Копю кошевому войска запорожскаго, Іоанну Малашевичу.

Изъ книгъ Московской печати представляютъ нѣкоторый интересъ № 4, Евангелія 1644 г. (?) съ миниатюрами (sic?) въ текстѣ, съ записью о переплетѣ: № 4—Евангеліе 1774 г., купленное за 14 рублей въ 1776 г. въ Малороссіи, и № 5—Дѣянія св. Апостоль 1771 г., купленные „за левовъ четири п. 4“ со странной датой по записи: 1763 г. Изъ остальныхъ книгъ представляетъ интересъ № 6 (стр. 153) неизвѣстной печати, но видимо южнорусской, вѣроятно XVII в.

Библіотека Музея не особенно богата древними рукописями и изданіями; но, думается, тщательные розыски малорусской книжной старины могли бы способствовать обогащенію этого отдѣла Екатеринославскаго Музея.

## XIX

Отчетъ Московскаго Публичнаго и Румянцовскаго Музеевъ за 1904 г.<sup>1)</sup> представляетъ тотъ интересъ, что въ немъ впервые мы находимъ, хотя и самыя общія—но далеко небезполезныя свѣдѣнія о библіотекѣ Н. С. Тихонравова, поступившей въ Музей (стр. 3—13). И книги, и рукописи, принадлежавшія покойному ученому, давно уже находились въ Музее на храненіи и пріобрѣтены имъ благодаря щедрому дару учениковъ Тихонравова, М. В. и С. В. Сабынниковыхъ. „Библіотека Тихонравова, говоритъ обозрѣватель ея, С. О. Долговъ, состоитъ изъ 5182 томовъ русскихъ книгъ и 4080 иностранныхъ, не считая періодическихъ изданій. Русскія книги заключаютъ въ себѣ почти все, что появлялось у насъ болѣе замѣчательнаго съ половины прошлаго столѣтія въ области русской литературы и народной словесности, исторіи и этнографіи, включая сюда и общезвѣстные труды и малодоступные

<sup>1)</sup> Отчетъ Московскаго Публичнаго и Румянцовскаго Музеевъ за 1904 годъ, представленный Директоромъ Музеевъ г. Министру Народнаго Просвѣщенія. М. 1905. 8°. 184 стр.

оттиски журнальных статей. По каталогу этихъ книгъ можно прослѣдить движеніе русской мысли въ данныхъ областяхъ съ пятидесятыхъ до начала девятинастныхъ годовъ XIX в. "

Особенно интересны коллекціи драматическихъ сочиненій XVIII в. и альманаховъ начала XIX в.; есть книги и петровской эпохи. Въ отдѣлѣ иностранныхъ книгъ видное мѣсто занимаютъ труды по исторіи театра, мистической литературѣ и апокрифической.

Обращаемся къ рукописямъ Собранія Тихонравова. Всѣхъ ихъ насчитано 703. Въ Отчетѣ сообщаются лишь самыя краткія свѣдѣнія о нихъ, несмотря на то, что „въ цѣляхъ пріобрѣтенія“ г. Долговымъ давно уже составленъ охранный каталогъ. Хотя въ Отчетѣ и обѣщано подробное описаніе, мы, однако, зная, какъ медленно составляются эти описанія—предпочли бы видѣть тутъ же, при Отчетѣ, напечатаннымъ этотъ охранный каталогъ; иногда такая „синица въ рукахъ“—бываетъ куда пріятнѣе „журавля въ небѣ“. Вспомнимъ хотя бы знаменитое Погодинское Древлехранилище, ожидающее своего описанія, въ то время какъ проще было бы опубликовать хотя бы и весьма несовершенный охранный каталогъ...

Пока, въ ожиданіи появленія подробнаго описанія рукописей Тихонравова, остановимся на томъ, что намъ любезно сообщаетъ г. Долговъ.

Изъ книгъ Священнаго Писанія онъ упоминаетъ, повидимому, только о старшихъ и вообще по чему либо замѣчательныхъ рукописяхъ, именно о слѣдующихъ: Пятикнижіе Моисеево съ поправками по еврейскому тексту, п. уст. XVI в. (№ 453) и книга Товита, XVI в. (№ 354), семнадцать списковъ Евангелія, преимущественно XV и XVI вв.; изъ нихъ одинъ (№ 363) съ изображеніями евангелистовъ; шесть списковъ Апостола, изъ коихъ одинъ на *западно-русскомъ* нарѣчій (№ 371, ок. 1580 г.); четыре списка Паремейника, въ томъ числѣ два пергаменныхъ XIV в. (№№ 202 и 203), много книгъ богослужебныхъ, пріобрѣтенныхъ Тихонравовымъ лишь по ихъ древности и любопытнымъ записямъ, какъ догадывается составитель Отчета.

Въ отдѣлѣ переводовъ твореній св. отцовъ и другихъ богословскихъ сочиненій, извѣстныхъ въ древней Россіи—имѣются: Слова Григорія Богослова съ толкованіями Никиты Ираклійскаго XVI в. (№ 176); Бесѣды Іоанна Злат. на Евангеліе того же времени (№ 179); Маргаритъ Іоанна Злат., полов. XVI в. (№ 431); Лѣствица Іоанна Лѣстви-

ника, среднеболгарскаго письма XVI в. (№ 296); Паренесисъ Ефр. Сирина конца XV в. (№ 433); два списка Пандектъ Никона Черногорца, изъ нихъ одинъ полный, западно-русскаго письма XVII в. (№ 422); пять списковъ Пчелы, изъ которыхъ одинъ, XVII в., съ Мудростью Менаандра и изреченіями Исихія и Иисуса с. Сирахова (№ 548), а другой, того же времени, съ Хожденіемъ инока Варсонофія (№ 700); Патерики Скитскій и Печерскій XVI—XVII в. (№ 159); Патерикъ Римскій, петровскаго времени (№ 441) и Азбучный, XVII в. (№ 334).

Изъ оригинальныхъ памятниковъ этого отдѣла—составитель обзора указываетъ на Творенія Максима Грека въ списокъ XVIII в. (№ 632), Вънецъ вѣры католическія, Симеона Полоцкаго XVIII в. (№ 633); Веселеиль, си есть Скинія Божія, Каріона Истомина XVIII в. (№ 426); Слова и поученія Димитрія Ростовскаго, XVIII в. (№ 139) и № 157; Лебедь съ перьямъ, І. Галятовскаго, того же времени (№ 391). Изъ памятниковъ церковнаго права названъ списокъ Кормчей книги XVI в. (№ 332) и пять списковъ Стоглава (№№ 181, 372, 493, 523, 625).

Изъ историческихъ сочиненій, находящихся въ собраніи Тихонова, г. Долговъ: называетъ Хронографъ (1692 г.—№ 66; XVII в.—№ 408, съ Александріей, № 435, 440, особаго состава, и № 570); затѣмъ сербскій Лѣтописецъ въ Сборникѣ № 126, XV в.; Синописисъ, XVIII в. № 46; Исторія о Казанскомъ царствѣ, XVII в.—№ 73, XVIII в.—№ 123 и въ Сборникѣ 1715 г.—№ 119; Исторія о князи великаго Московскаго дѣлѣхъ, кн. Курбскаго, № 639, 1684 г.; Исторія малороссійскихъ казаковъ священника Максима Плиски, XVIII в., № 552.

Въ слѣдующихъ рукописяхъ находятся статьи грамматическаго содержанія, а именно въ Сборникахъ: № 326, XVII в., написаніе о грамотѣ, Азбука; № 336, XVII в., Грамматика по языку словенску, Буквы граматичнаго ученія, О осьми частяхъ слова, О просодіяхъ: № 380, XVII в. Діалектика, грамматика, Алфавитъ; № 5, XVII в.—Донатъ. Кромѣ того—десять списковъ Азбуковника, изъ которыхъ 8—относятся къ XVII в.: №№ 1, 2, 40, 201, 338, 445, 462 и 530, остальные же, видимо, позднѣйшаго времени. Лѣчебниковъ—много, 15 списковъ XVII и XVIII в. Наиболѣе обратили на себя вниманіе составители описи—№ 25, XVIII в. Лѣчебникъ съ заговорами; № 24,

XVII в., Книги докторскія, переводъ съ польскаго, и № 128, XVIII в., Зелейникъ краткій.

Рукоисей, украшенныхъ лицевыми изображеніями, въ собраніи Тихонравова насчитывается кромѣ Евангелій, 17 номеровъ: два лицевыхъ Апокалипсиса XVII в. (№№ 5 и 569) съ замѣчательными миниатюрами; два лицевыхъ списка слова о второмъ пришествіи Христовѣ Палладія, XVIII в. (№№ 38 и 117), Четыре списка Страстей, того же времени (№№ 44, 96, 345, 350); два Синодика XVIII в. (№№ 341 и 477); старообрядческій Цѣлтникъ съ миниатюрами XVIII в., № 155; три лицевыхъ сборника житій: № 258 конца XVI в., № 36 и № 398—XVIII в.; Космографія Козмы Индикоплова со многими миниатюрами, половины XVI в. № 426.

Сверхъ того—около 40 рукоисей содержатъ масонскія сочиненія.

Какъ справедливо замѣчаетъ составитель Огчета, главный интересъ собранія рукоисей Тихонравова лежитъ въ многочисленныхъ сборникахъ. Изъ этихъ сборниковъ черпалъ матеріалъ покойный академикъ для своихъ работъ, но, конечно, не исчерпалъ ихъ литературнаго богатства. Здѣсь заключается цѣлый рядъ житій *русскихъ* святыхъ (житія 58 святыхъ) въ болѣе чѣмъ 80 спискахъ, съ XVI по XIX вѣкъ. Изъ этихъ житій нѣкоторыя представляютъ крупный литературный интересъ.

Въ заключеніе обзора собранія Тихонравова приведемъ списокъ отдѣльныхъ литературныхъ произведеній, оригинальныхъ и переводныхъ романовъ, драмъ, поэмъ и сказаній, о которыхъ узнаемъ изъ описи, составленной г. Долговымъ:

„Авантюры Аристоноусовы—XVIII в., № 325.

Азовское сидѣніе—XVII в.: № 135, № 329; петровскаго времени—№ 223.

Акиръ Премудрый—1670—1680 гг. № 340.

Анюта, комич. опера, XIX в., № 313.

Аполлоній Тирскій—XVII в. № 499; XVIII в. № 222.

Басни Эзопа XVII в., № 229 и № 293.

Близнецы, комедія XVIII в., № 321.

Бова Королевичъ, XVIII в., № 324 и № 611.

Брунцвикъ, петровскаго врем. № 211; XVIII в. № 324.

Бѣглець, опера, XVIII в., № 140.

Вавилонское царство XVII в., № 72 и № 283; XVIII в.—№ 134 и № 486.

Графиня Савойская XVIII в., № 303.

Давидъ Симпель XVIII в., № 304.

Даниль Заточникъ, XVII в., № 379.

Девгеніево Дѣяніе XVIII в., № 399.

Дивара царица, XVIII в., № 468.

Дмитрій Басарга, XVIII в., № 324 и № 480.

Добродѣтельная сициліанка, XVIII в., № 302.

Донъ Рамиръ де Розасъ, XVIII в. № 305.

Ерусланъ Лазаревичъ, XVIII в., № 324.

Индійское царство, XVII—XVIII в., № 602; XVIII в. № 54.

Калѣка, комедія, XIX в. № 316.

Магометъ II и Іеронима, XVIII в., № 559.

Мамаево побоище, XVII в. № 230; петровскаго времени № 211, № 337; XVIII в.—№ 87 и № 464.

Петръ златыхъ ключей, XVIII в., №№ 306, 307 и 319.

Похвала глупости, XVIII в., № 79.

Привидѣніе съ барабаномъ, комедія XVIII в. № 315.

Савва Грудцынъ, XVIII в. № 222.

Семь мудрецовъ, XVII в. №№ 283 и 560; XVIII в. №№ 17 и 355.

Стефанить и Ихнилать, XVII в., №№ 229 и 560.

Турецкое воспоминаіе (?), XVIII в., № 322.

Тысяча одна ночь (ночи 91—165), XVIII в., № 608.

Францыль Венціанъ, XVIII в. № 312.

Фролъ Скобеевъ, XVIII в. № 486.

Царица и львица, XVIII в., № 142 и 238<sup>а</sup>.

Можно замѣтить по поводу этого списка, что онъ далеко не полонъ, и цѣлый рядъ важныхъ и интересныхъ статей въ немъ совершенно не упомянутъ; укажемъ хотя бы на интересный сборникъ XVIII в., № 486, описаніе котораго, случайное и бѣглое, дано нами при изданіи любопытнѣйшей пьесы стариннаго репертуара <sup>1)</sup>, едва ли не

<sup>1)</sup> См. нашу работу „Къ исторіи польскаго и русскаго народнаго театра“, Изв. отд. р. яз. и слов. Имп. Академ. Наукъ. 1905 г. кн. 2.; отд. оттискъ стр. 56.

петровской эпохи; адѣсь—нѣсколько повѣстей и другихъ произведеній свѣтской литературы.

Изъ другихъ приобрѣтеніи Музеевъ за отчетный 1904 годъ, описанныхъ довольно подробно (стр. 23—44), мы отмѣтимъ: Хронографъ перваго разряда третьей редакціи, (№ 3358) XVII в.; Тріодъ постная, к. XVII в. (3359); Тріодъ цвѣтная XVI в. (3360), Октоихъ XVI—XVII в. (3361), неполный; Житіе и чудеса преп. Александра Свирскаго XVII—XVIII в. (3362); Повѣсть троесложное умиленіе, лицевая, съ 17 раскрашенными рисунками XVIII в. (3363); Алфавитъ или Азбуковникъ к. XVII в. (3364), по составу близкій къ Соловецкому №19; Лѣчебникъ скорописный XVII в. (3365). Изъ остальныхъ рукописей отмѣтимъ только то, что представляетъ интересъ для исторіи литературы и просвѣщенія XVIII и XIX ст.; Конституція Н. М. Муравьева, написанная рукою К. Ѳ. Рылѣва (3369), Списокъ «Недоросля» Фонвизина к. XVIII в. съ первопечатнаго изданія 1783 г. (3371); Сочиненія Пушкина въ 7-ми томахъ изд. Анненкова 1855 г. съ рукописными дополненіями и поправками (3373); девятнадцать писемъ П. В. Нащокина къ Пушкину (3379) и бумаги извѣстнаго этнографа и беллетриста В. И. Даля (Козака Луганскаго). №№ 3380—3384. Изданія церковной печати, приобрѣтенныя въ отчетномъ году Музеемъ—позднія и представляютъ интересъ едвали не только библіографическій.

Мимоходомъ позволяемъ себѣ выразить пожеланіе, чтобы Музей со временемъ закончилъ опись, хотя бы самую краткую, собранія Ундольскаго: обзоръ его—весьма несовершенный, которымъ приходится пользоваться до сихъ поръ—очень далекъ отъ желательной точности въ трудахъ этого рода и совершенно не даетъ настоящаго представленія о богатствѣ этого отдѣла рукописей Музеевъ. Можно пожелать еще и того, чтобы рукописное собраніе Тихонравова не постигла та же участь и чтобы оно, кромѣ краткаго обзора, выше цитированнаго, получило достойное его описаніе, хотя бы и безъ большихъ претензій на научность, задерживающихъ часто появленіе въ свѣтъ трудовъ этого рода.

## XX

Еще въ 1896 г. вышелъ первый выпускъ Описанія рукописей Библіотеки Московской Синодальной типографіи, составленный г. А. Орловымъ. Съ тѣхъ поръ, не особенно быстро, но съ неизмѣнной энергіей продолжалъ трудиться надъ описаніемъ г. В. Погорѣловъ, нынѣ доцентъ Варшавскаго Университета, издавшій слѣдующіе три выпуска, изъ коихъ третій, „Псалтыри“, былъ разобранъ нами въ Журн. Мин. Нар. Просв. за 1902 г. № 6.

Не вдаваясь въ оцѣнку первыхъ выпусковъ означеннаго Описанія<sup>1)</sup>, остановимся на послѣднемъ, четвертомъ. Этотъ выпускъ заключаетъ въ себѣ матеріалы и оригиналы первой русской газеты—тѣмъ болѣе интересныя и въ историческомъ и въ литературномъ отношеніи, что до изданія ихъ мы ничего не знали ни о процессѣ изданія, ни о редакцірованіи Вѣдомостей; о сотрудникахъ и долѣ участія ихъ—могли только догадываться. Документы М. Син. типографіи, именно Архива ея XVIII в., содержатъ любопытный матеріалъ: здѣсь находимъ корректурные экземпляры печатныхъ Вѣдомостей съ многочисленными поправками и замѣтками; рукописные оригиналы статей, использованные, или оставленные редакціей первой нашей газеты безъ употребленія. „Рукописные Вѣдомости сохранились очень хорошо: мы имѣемъ здѣсь почти всѣ нумера за все время ихъ печатанія (1703—1727 г.), за исключеніемъ нѣкоторыхъ годовъ, когда и самое изданіе ихъ велось довольно неаккуратно---начиная съ 1708 и до 1718, (отъ послѣдняго года извѣстенъ лишь одинъ печатный нумеръ).“ Кромѣ того въ Архивѣ Типографіи сохранились оригиналы нумеровъ, не вышедшихъ

<sup>1)</sup> Библіотека Московской Синодальной Типографіи. *Часть первая—рукописи*. Выпускъ первый. Сборники. Описать Александръ Орловъ. М. 1896. 8°. XVII+156 стр. (№№ 1—24).

Выпускъ второй. Сборники и лексиконы. Описать Валерій Погорѣловъ. М. 1899. 8°. XII+108 стр. (№№ 25—44).

Выпускъ третій. Псалтыри. Описать Валерій Погорѣловъ. Съ приложеніемъ статьи „О редакціяхъ славянскаго перевода Псалтыри“ и четырехъ фототипическихъ таблицъ. М. 1901. L+IV+175 стр. (№№ 45—63).

Выпускъ четвертый. Матеріалы и оригиналы „Вѣдомостей“ 1702—1727 г. Описать Валерій Погорѣловъ. Съ приложеніемъ шести фототипическихъ таблицъ. М. 1903. 8°. VII+103 стр. (№№ 64—82).



въ свѣтъ и не напечатанныхъ. Наблюденіе надъ рукописными Вѣдомостями даетъ картину процесса ихъ составленія.

Главной основою ихъ являлись иностранныя извѣстія, которыя черпались изъ иностранныхъ газетъ, получавшихся въ Посольскомъ приказѣ, отчасти же извлеченія изъ письменныхъ донесеній русскихъ пословъ. На печатномъ дворѣ эти извѣстія просматривались, чаще всего Ѳеодоромъ Поликарповымъ (о немъ см. изслѣдованіе С. Брайловскаго въ Ж. М. Н. Просв. и отд.), выбиравшимъ нѣкоторыя статьи; иногда, по почерку замѣтно, принималъ участіе въ составленіи номеровъ Петръ Великій. Съ переходомъ печатанія Вѣдомостей въ Петербургъ замѣчается нѣкоторое измѣненіе въ редакціонныхъ порядкахъ. Съ 1719 г. выборомъ извѣстій занятъ переводчикъ Борисъ Волковъ. Съ переводомъ же Иностранной Коллегіи въ Москву и съ передачей печатанія Вѣдомостей снова Московской типографіи (1722—23 гг.) типографія опять обнаруживаетъ большую долю самостоятельности въ выборѣ матеріала, что влечетъ за собою нареканія со стороны переводчика. Такъ въ рук. № 81, 1726 г. (стр. 75) читаемъ: „Копирую вамъ Господиямъ, что важною, досадительною, сумнительнаго и негодного переводить я опасенъ; и прямо сказать не смѣю. И тако извольте ждать только куріозного, да знатного, не досадительного, время бо настоящее мутно, трудно, хлопотливо и не надежно; вновь объявляю, что съ полуапрѣля сего 1726-го года газеты получаютъ не по вся почты, но вдругъ, пуками, и для того вѣдомости всегда будутъ к вамъ доходить зачисленные; однакожъ печатать ихъ можно такъ, какъ возможно было печатать сіи газеты по цѣлой книжкѣ, скопя почтъ по 20-ти здѣсь, а въ Москвѣ почтъ по 50-ти“... „Еще у меня осталось нѣсколько нумеровъ да и въ полученіи не явилось еще нѣсколькихъ же нумеровъ, а между тѣмъ почта приходитъ дважды въ недѣлю, и ежели въ такое время случатся еще писма для переводу, то вамъ не видать будетъ нѣсколько времени ни зачисленныхъ, ни новѣйшихъ газетовъ, отъ которыхъ мнѣ лишняя напрасная скорбь и печаль, а я и безъ того въ гробъ смотрю. Я чаю, вы признаете, что весело тому здоровому человѣку, которой награжденъ, а печально тому скорбному, которой забытъ служба больше 20-лѣтъ“...

Любопытныя приписки переводчика и иныхъ лицъ встрѣчаются въ слѣдующихъ нумерахъ матеріаловъ: № 65, (стр. 10—12), № 66 (стр. 18) вирши, напоминающіе нѣсколько надписи на триумфальныхъ

вратахъ 1709 г. Въ Вѣдомостяхъ 1721 г. на л. 34 объ примѣчаніе переводчика: „понеже во многихъ такихъ курантахъ явились въ печати не противъ моихъ черныхъ разные прибавочки и убавки, по случаю которыхъ и шумъ и осужденіе было, еже не въ честь ни вамъ, ни намъ; того ради измолте всякую напечатаную вѣдомость самую, первую ко мнѣ присылать, а уже отдавать въ публику послѣ моего прочтенія; и такъ, кто впередъ какое либо проступится, тотъ по своему жребію и осудится. А безъ вины бы виновату не быть. Когда же меня на квартире посланной не застанетъ, тобъ онъ помянутую вѣдомость оставлялъ, а я ее послѣ къ вашей милости буду отсылать“... „Сію вѣдомость намораль я моимъ корявымъ писмомъ по нуждѣ, для того что переписать некому, а и впредъ какъ быть, не вѣдомо, понеже видно, что хотятъ такъ, дабы все дѣлалось само собою, а крику бѣ не было: тамъ же наименьше глѣва, отъ котораго и риторики бывають“. Нѣсколько ниже снова раздражительная приписка переводчика: „когда вѣдомостей отъ меня долго нѣтъ, то надобно разумѣть, что у меня дѣла много, или съ почтѣ газетъ нѣтъ“... (стр. 56) Богатый матеріалъ для характеристики закулисной стороны изданія Вѣдомостей даютъ приписки и записочки въ № 77 (1722 и 1723 г.) стр. 60 и слѣд., въ № 80, стр. 68, 70, 71 и слѣд.

Въ Приложеніи приводятся г. Погорѣловымъ извѣстія изъ рукъ № 69, 71,—изъ ненапечатанныхъ въ свое время номеровъ Вѣдомостей. Часть этихъ извѣстій, неиспользованныхъ по неизвѣстнымъ причинамъ—относится къ военнымъ дѣйствіямъ за границей, къ дипломатическимъ и анекдотическимъ слухамъ; иногда исключались, какъ видно изъ Приложенія, и русскія извѣстія, напр., о дѣйствіяхъ русскихъ войскъ, разорвавшихъ Польшу, въ частности „городъ Лешню“, который они „до основанія разорили и сожгли, въ которомъ не мало было купцовъ всякихъ и руководѣльниковъ“; также судьба постигла городъ Равичъ. Исключались и статьи о передвиженіи русскихъ войскъ (стр. 80 и 91), о моровой извѣ, опустошавшей Копенгагенъ (стр. 94), о такихъ важныхъ событіяхъ для Россіи, какъ благополучное чревоношеніе испанской королевы (стр. 100). Забракованы редакторами также извѣстія о младенцѣ, съѣденомъ боровомъ въ Ерфуртѣ; о землѣ, казавшейся запеченою кровью, о гадахъ, упавшихъ на землю; о трагическомъ случаѣ въ Лондонѣ съ помѣшаннымъ офицеромъ, перебившемъ членовъ своей семьи.

Вмѣстѣ съ изданными М. Синодальной типографіей „Вѣдомостями“ за первые годы ихъ существованія<sup>1)</sup>, новый выпускъ Описанія рукописей Типографской бібліотеки даетъ обильный и свѣжій матеріалъ для исторіи начальныхъ лѣтъ журналистики въ Россіи.

## XXI.

Передъ нами новый трудъ Вс. И. Срезневскаго — составленная имъ „Охранная опись“ Рукописей Академіи Наукъ<sup>2)</sup>. Въ первомъ выпускѣ этой описи подробно описаны только книги Священнаго Писанія, начиная съ XI в. по XIX в. включительно. Характеръ этого труда выясняется изъ предисловія составителя. Опись имѣетъ цѣлью дать болѣе или менѣе подробные обзоры каждой отдѣльной рукописи. „Въ эти обзоры должно войти: опредѣленіе времени написанія рукописи, подробный перечень статей (или оглавленіе), сообщенія о правописаніи, письмѣ, лицевыхъ изображеніяхъ, заставкахъ, о матеріалѣ, на которомъ рукопись писана, о переплетѣ и пр., выписки изъ вкладныхъ, списки имѣющихся записей писцовъ, далѣе, сколько возможно, свѣдѣнія бібліографическія о литературѣ рукописей или отдѣльныхъ ихъ статей, указанія на то, когда, какимъ способомъ и откуда рукопись поступила въ бібліотеку, наконецъ ссылки на упоминанія о рукописяхъ въ прежнихъ печатныхъ каталогахъ. Для того чтобы дать возможность судить о правописаніи и языкѣ рукописей, въ приложеніи къ описи помѣщены выписки изъ нѣкоторыхъ рукописей а чтобы ознакомить съ письмомъ — небольшое число снимковъ. Изъ всего сказаннаго видно, что охранная опись явится по преимуществу вѣдшимъ описаніемъ рукописей безъ разбора ихъ языка, безъ сравненій съ другими текстами (а въ переводныхъ памятникахъ — съ оригиналами) и безъ опредѣленія редакцій и изводовъ“.

<sup>1)</sup> Вѣдомости времени Петра Великаго. Выпускъ первый. 1703—1707 гг. Въ память двухсотлѣтія первой русской газеты. Изданіе Московской Синодальной типографіи. М. 1903. (съ предисловіемъ и подъ ред. В. Погорѣлова) 4°. VIII+407 стр.

<sup>2)</sup> Охранная Опись рукописнаго отдѣленія бібліотеки Императорской Академіи Наукъ. I. Книги Священнаго Писанія. Съ приложеніемъ четырехъ таблицъ снимковъ. СПб. 1905 г. г. 8°. IV+70 стр.

Эта охранный опись представляет собою третій по времени печатный каталогъ академическихъ рукописей. Первый вышелъ въ свѣтъ въ 1742 г. въ четвертой части общаго каталога академической библіотеки на латинскомъ языкѣ. Перечень рукописей тогда же былъ переведенъ на русскій языкъ съ дополненіями и сокращеніями. Число рукописей по латинскому каталогу было 282, по русскому переводу 333. Болѣе полный списокъ рукописей Академіи Наукъ былъ изданъ И. И. Соколовымъ въ 1818 г. въ двухъ выпускахъ, въ которыхъ значилось всего 460 рукописей. „Къ числу каталоговъ нынѣшняго рукописнаго отдѣленія можно присоединить перечень рукописей библіотеки Россійской Академіи, вошедшихъ по упраздненіи ея—въ составъ библіотеки Академіи Наукъ; здѣсь 141 рукопись. Помимо этихъ каталоговъ, существуетъ рядъ частичныхъ описаній“. (Такъ бумаги I. Пауза и Э. Глюка описаны нами въ „Исслѣдованіяхъ“ т. III, ч. 2). Уже изъ предшествующихъ выпусковъ нашего „Обзора“ читатель знаетъ, что трудами одного Вс. И. Срезневскаго за послѣдніе годы рукописное отдѣленіе Академіи Наукъ приобрѣло до 1500 рукописей.

Въ виду сказаннаго получаетъ особое значеніе предпринятый новый каталогъ или „Охранный опись“. Описанныя здѣсь рукописи раздѣлены на группы. Первый отдѣлъ перваго выпуска заключаетъ въ себѣ описаніе евангелій и евангельскихъ отрывковъ. Здѣсь находимъ свѣдѣнія о рукописяхъ древнѣйшихъ, пергаменныхъ, каковы: листокъ Вобровскаго XII в.; отрывокъ изъ Четвероевангелія XII в. и другой такого же времени; отрывокъ изъ Ев. Маттея съ толкованіемъ, XIII в.; Пантелеймоново Евангеліе 1317 г. на 128 лл. съ записью; отрывокъ изъ книги евангельскихъ чтеній XIII—XIV в.; другой отрывокъ, нач. XIV в. сербскаго правописанія; Микулино Ев. средины XIV в., по опредѣленію Изм. И. Срезневскаго—до 1350 г., съ позолоченными и прекрасно расцвѣченными заставками; четыре отрывка разнаго письма XIV в., содержащіе евангельскія чтенія, служебн. Евангеліе (апракосъ) XV в., также, какъ предыдущія—на пергаменѣ; Пивоваровское Ев. XV в.—также на пергаменѣ, неполное, 217 лл. Наконецъ отрывокъ Евангелія—на палимпсестѣ, XVI в.

Далѣе слѣдуютъ 15 списковъ Евангелія, на бумагахъ. Изъ нихъ остановимъ наше вниманіе только на болѣе замѣчательныхъ въ палеографическомъ или художественномъ отношеніи. Таково Евангеліе апракосъ второй половины XV в. (32, 5, 6); Аникіево Четвероевангеліе конца XV в. съ четырьмя изображеніями евангелистовъ очень хорошей

работы, золочеными цвѣтными буквами, заглавіями и заставками; правописаніе среднеболгарское. Евангеліе Θεодосіево, середины XVI в. съ тремя вкладными и припиской; третья вкладная—1633 г., писана малороссійскимъ почеркомъ (31, 6, 3).

Данилово Четвероевангеліе первой половины XVI в. имѣть приписку, по мнѣнію г. Срезневскаго относящуюся къ прежнему переплету книги—1607 г. (16, 18, 2). Мстиславское Четвероевангеліе середины XVI в., довольно небрежно написанное, имѣть запись со свѣдѣніями о цѣнѣ—не только данной рукописи, но и другихъ, по-видимому, списанныхъ тѣмъ же мастеромъ, или, что вѣрнѣе—куплен-ныхъ жертвователемъ: „Лѣтѣ 7033 (1560) оу воскресемна хѣла да оу стѣмъ стратотерпецѣмъ Ороамъ и Лавра при црѣ великѣ князе Иванѣ Калісѣевѣ всада Роуменъ при архіепіспѣ ростѣснѣ Микѣлѣ до положѣ кнѣ Ивѣлѣ Ѳеодоровѣ Мстиславскѣмъ сѣмѣе тетрѣ а дано ма немъ промены роуѣла да апѣла ѡпрако а дано двѣцѣтъ аѣтъ да мнѣгоу цѣхмѣнѣмъ ѡ стретѣннѣмъ дѣмъ до усемновѣнна главы Иванѣ прѣтѣмъ а в немъ двѣцѣтъ ѡсмѣ канѣмъ а дано ма нѣ уетѣре гривны, а кѣлѣ тѣ книгѣ мнѣри по Ѳременице ма княжѣмъ дѣмъ“.... (34, 7, 2). Далѣе—три Евангелія, не представляющихъ чего либо замѣчательнаго. Въ Четвероевангеліи конца XVI в. (31, 6, 7) отмѣчено въ полууставномъ письмѣ въ мѣсто ѱ—греческое ѱ, а на передней доскѣ переплета—распятіе, писанное въ XVII в. по олифѣ; правописаніе русское съ южнославянскимъ вліяніемъ. Послѣднимъ въ ряду академическихъ Евангелій стоитъ новый переводъ его—на малорусскій языкъ, трудъ Ф. С. Морачевскаго, теперь только дождавшійся изданія, по исправленіи его цѣлою духовною комиссіей, съ участіемъ кіевскихъ ученыхъ: маститаго знатока судебъ малорусскаго языка, П. И. Житецкаго и О. И. Левицкаго.

Во второмъ отдѣлѣ—описаніе рукописей, содержащихъ Дѣянія и посланія свв. апостоловъ. Здѣсь, во-первыхъ, четыре пергаменныхъ отрывка изъ разныхъ Апостоловъ XIV., затѣмъ пергаменный же отрывокъ Апостола нач. XV в. Остальныя рукописи этого отдѣла—на бумагѣ: Апостольскія посланія съ толкованіями, второй половины XV в., съ вставными лстами XVIII в.; есть современная главпой, старшей части книги западнорусская запись, въ правописаніи рукописи—замѣтно среднеболг. вліяніе; рукопись украшена заставками, (31, 3, 24). Изъ одиннадцати Апостоловъ XVI в. на бумагѣ—обращаетъ на себя вниманіе Апостолъ нач. XVI в. въ 4-ку (34, 7, 13) принадлежавшій нѣкогда безызвѣстному ученому,

переводчику и поэту петровской эпохи, I. В. Паусу (или Паузе); рукопись обильно украшена миниатюрами и заставками: „На поляхъ при началѣ каждого посланія помѣщены очень хорошей работы изображенія апостоловъ Іакова (л. 99) Петра (лл. 109 и 119 об.), Іоанна (лл. 127 об., 137, 138 об.) Іуды (л. 140 об.) и Павла (лл. 146, 181, 214 об., 237, 284 об., 268, 276 об., 284 об., 289, 299, 306, 310 об., 313 об.); при первыхъ двухъ изображеніяхъ ап. Іоанна находится изображеніе ученика его Прохора; при изображеніи ап. Павла на л. 276 об. помѣщены изображенія св. Силуана и св. Тимофея (къ 2-му посланію къ Солунянамъ); такъ какъ начальный листъ текста посланія ап. Павла къ Филиппійцамъ вырванъ, то при этомъ посланіи изображеніе не сохранилось; почти всѣ изображенія нѣсколько срѣзаны съ краевъ при переплетаніи рукописи. Одна миниатюра при началѣ рукописи (л. 4 об.) къ тексту Дѣяній находится на отдѣльномъ листѣ; на ней помѣщено изображеніе святыхъ апостоловъ Петра, Павла и Луки; Петръ и Павелъ въ верхней части страницы; по сторонамъ надписи: о ѿсѣ прѣ, о ѿсѣ па; въ нижней части страницы евангелистъ Лука, пишущій въ книгѣ; надъ нимъ надпись о ѿ лука“. Въ Апостолѣ XVI в. (16, 15, 22)—есть статьи о мученіи апостоловъ Петра и Павла. Въ Путятинскомъ Апостолѣ полов. XVI в. (16, 5, 1)—прекрасныя заставки, въ краскахъ, состоящія изъ сочетанія круговъ; на л. 9 въ срединѣ цвѣтной раззолоченной заставки—изображеніе ап. Луки, надъ всей страницей шелковая прокладка, правописаніе русское съ болгарскимъ вліяніемъ. Художественностью исполненія отличается Апостолъ второй половины XVI в. съ дополненіями XVIII в. Это—„рукопись красиваго полууставнаго письма съ многими тонкими и широкими заставками превосходной работы, богато разцвѣченными и украшенными золотомъ; заглавія киноварныя, иногда золотыя; начальные узорныя буквы цвѣтныя и раззолоченныя. На поляхъ киноварью отмѣчены дни чтеній и зачала, скорописью черниломъ—содержаніе отдѣльныхъ частей изложенія и сходныхъ мѣстъ въ другихъ книгахъ Св. Писанія. Передъ заставками проложены бѣлые листы съ шелковыми прокладками; одна заставка вырѣзана и заклеена листомъ съ соотвѣтственнымъ текстомъ въ XVIII в. (л. 93); листъ 339 имѣетъ видъ какъ бы писаннаго въ болѣе давнее время, чѣмъ вся рукопись; по содержанію онъ не относится къ рукописи и, по видимости, вклеенъ только для замѣны вырваннаго листа съ заставкою.... Правописаніе русское; югославян-

ское вліяніе можно отмѣнить лишь въ немногихъ словахъ“. Изъ дополнительныхъ статей отмѣтимъ статью о 12 апостолахъ св. Епифанія еп. Кипрскаго, „гдѣ каждо ихъ проповѣда и гдѣ скончашася святая ихъ телеса и в коихъ мѣстехъ лежатъ“.

Въ Кривковскомъ Апостолѣ второй половины XVI в. (32, 1, 6) —запись 1603 г. о продажѣ книги за „рубль денег“ и другая, болѣе поздняя, но XVII в., о вторичной продажѣ за полтора рубля. Среди дополнительныхъ статей—то же сказаніе св. Епифанія, что и выше. Въ Апостолѣ Кочубинскаго, конца XV в. (17, 11, 7) раскрашенные заставки; въ Гавриіловскомъ Апостолѣ того же времени (31, 6, 37) обращаютъ на себя вниманіе разцвѣченные буквы, заставки, цвѣтки—съ позолотою, а на л. 36—миниатюра съ изображеніемъ св. Луки, Святаго Духа въ видѣ ангела и Теофила, съ соотвѣствующими надписями надъ изображеніями; поверхъ ихъ тонкая шерстяная прокладка. Въ концѣ рукописей—словарики синонимовъ и толкованія непонятныхъ выраженій. Новѣйшею рукописью въ группѣ Апостоловъ является переводъ этой книги на малорусскій языкъ Морачевского.

Третій отдѣлъ заключаетъ въ себѣ описаніе Апокалипсисовъ, числомъ четырехъ. Древнѣйшая рукопись—отрывокъ изъ Апокалипсиса XV в. на пергаменѣ (4, 9, 12). Обращаетъ на себя вниманіе Апокалипсисъ съ толкованіями Андрея Кесарійскаго конца XVII в. съ приписками XVIII в. (16, 18, 4) украшенный 56 миниатюрами, частью въ нѣсколько красокъ, большею же частью—рисованными черниломъ съ малиновой и желтой окраской одеждъ. На первомъ листѣ—между прочимъ замѣтка XVIII в. о цѣнѣ книги, но цѣна къ сожалѣнію, не приводится въ Описи. Подъ шифромъ (1, 5, 52)—Апокалипсисъ въ малорусскомъ переводѣ Морачевского.

Въ отдѣлѣ четвертомъ, среди книгъ Ветхаго Заветъ—подавляющее количество рукописей представляютъ списки Псалтири, отъ XI в. по XVIII в. Старшая рукопись—отрывокъ Евгеніевской толковой Псалтири XI в. на двухъ листахъ, на пергаменѣ, (4, 5, 7). Затѣмъ назовемъ другую пергаменную Псалтирь—тоже отрывокъ, XV в., полууст. письма молдавскаго типа; заставка раскрашена тремя красками, синей, красной и зеленой, съ позолотой; также раскрашена и первая начальная буква; правописаніе среднеболгарское. Къ тому же XV в. относится Псалтирь изъ собранія Яцимир-

скаго, молдавскій полууставъ,—по недосмору, въ Описи не указаны ни номеръ каталога Яцимирскаго, ни мѣсто по новой Описи.

Вѣроятно, представляетъ интересъ въ отношеніи языка Псалтирь съ толкованіями Аѳанасія арх. Александрійскаго, нач. XVI в. (17, 5. 28) Думается, не мѣшало бы привести изъ нея хоть небольшой отрывокъ. Богата украшеніями написанная въ старшей части изящною скорописью Татищевская Псалтирь XVI в. съ дополнительными статьями. Первые двѣ сотни листовъ старшей части (приблизительно до 516 л.) роскошно украшены золотомъ, въ заглавіяхъ и начальныхъ буквахъ, многими заставками, разцвѣченными золотомъ, съ миниатюрой, изображающей царя Давида. Въ остальной части старшей рукописи и во всей младшей золото встрѣчается по преимуществу только въ заставкахъ, въ другихъ случаяхъ замѣняясь киноварью. Правописание русское; изрѣдка встрѣчается ж. Въ Псалтири съ возслѣдованіемъ, второй половины XVI в. (16. 16. 40), среди дополнительныхъ статей—„преподобнаго отца нашего Кирилла мниха (Кир. Туровскаго) сказаніе о иноческомъ чинѣ отъ ветхаго и новаго закопа“,—изложенное съ значительными пропусками, сравнительно съ текстомъ, изданнымъ Калайдовичемъ; нѣсколько ниже—отрывокъ изъ слова Кирилла Туровскаго къ Василию, игумену Печерскому. Подъ шифромъ новой описи (16, 12, 7) находится Псалтирь толковая конца XVII в., съ прекрасной заставкой, черной съ золотомъ, цвѣтками вокругъ текста и съ гравюрой, изображающей ц. Давида, дополненной разцвѣткой и золотомъ; эта рукопись—списокъ съ перевода сборника толкованій на Псалтирь еп. Гербиноленскаго Бруннова, исполненнаго въ 1535 г. Димитріемъ Толмачемъ (древнѣйшій списокъ—въ Троице-Сергіевой Лаврѣ).

Изъ другихъ псалтирей отмѣтимъ: Нотную Пс. 1687 г., текстъ которой заимствованъ изъ виршевой Пс. Симеона Полоцкаго (16, 15, 11). Другая такая же, но съ неполнымъ текстомъ, конца XVII в. (16, 15, 9). Въ Пс. XVIII в. (32, 2, 9), поморскаго письма—плохая миниатюра, царь Давидъ, черниломъ; подъ шифромъ (1, 5, 51) переводъ Псалтири на малорусскомъ языкѣ, исполненный Морачевскимъ.

Кромѣ Псалтирей, академическая бібліотека владѣетъ и другими библейскими книгами Ветхаго Завѣта въ древнихъ спискахъ. Таковы слѣдующіе: Книги Иисуса Навина, Судій, Руѳи, Царствъ и Эсѳири въ списокѣ начала XVI в.; рукопись эта неполная: недостаетъ



частей книгъ Судій и Царствъ. Кое-гдѣ—вставки XVIII в. Къ объему текста:—кн. Эсфиръ заключаетъ въ себѣ первыя 9 главъ и 3 стиха 10-й главы, т. е. то, что извѣстно въ еврейскомъ текстѣ этой книги. Вторая рукопись съ ветхозавѣтнымъ текстомъ—Книга „Пѣсни пѣсней“ съ толкованіями Филона Карпафійскаго, второй полов. XVII в. съ дополнительной статьей о книгахъ истинныхъ и ложныхъ (16, 7, 14). Третья—„Книга Іова“ съ толкованіемъ Григорія Двоеслова; изъ записи ея на лл. 1295 об.—1296 узнаемъ, что она переведена въ св. Николая Крупицкомъ Батуринскомъ монастырѣ въ 1700 г., во время гетманства Ивана Ст. Мазепы, „его коштомъ и иждивеніемъ“, въ игуменство Гедеопа Одорскаго. Эта книга въ 1715 г. была прислана въ Петербургъ митр. Кіевскимъ Іоасафомъ Кроковскимъ и затѣмъ, при образованіи бібліотеки новоучрежденной Академіи Наумъ, была передана сюда. Наконецъ, послѣдній нумеръ перваго выпуска охранной описи—Книга Числъ, переводъ половины XIX ст. сдѣланный любителями еврейскаго яз.; переводъ сходенъ съ тѣмъ, который былъ напечатанъ Библейскимъ Обществомъ, но не выпущенъ въ свѣтъ.

Таково въ общемъ содержаніе новаго труда Вс. Ижм. Срезневскаго, обънимающаго 72 номера рукописей Академическаго собранія. Изъ числа ихъ отмѣтимъ еще *датированныя* рукописи: Пантелеймоново Ев. 1317 г. (17, 15, 4), Данилово Ев. 1607 г. Апостолъ служебный около 1552 г. (17, 15, 4) Татищевскую Псалтирь XVI в. 1526—39 гг. (16, 7, 12). Описаніе сдѣлано подробно и обстоятельно. Отмѣчены филигранны бумажныхъ рукописей, украшенія: заставки, инициалы и миниатюры; содержаніе каждой рукописи указывается и въ общемъ наименованіи и болѣе подробно—въ постатейномъ описаніи каждой. Къ отдѣльнымъ статьямъ присоединяются бібліографическія справки. Записи, находящіяся въ рукописяхъ, приводятся почти всегда полностью.

Какъ и въ предшествующихъ этому трудахъ Вс. И. Срезневскаго по описанію рукописей—мы находимъ *Приложенія*; это—тексты изъ описанныхъ рукописей, представляющихъ болѣе интересъ въ отношеніи языка или содержанія. Въ Приложеніяхъ къ 1-му отдѣлу находимъ: 1) текстъ отрывка Евгеніевской Псалтири XI в.; 2) листокъ Бобровскаго XII в.; 3) изъ Пантелеймонова Ев. 1317 г. отъ Марка гл. VI, стихи 47—51 4) и ту же главу и стихи изъ Микулина Ев. середины XV в., 5) Изъ Книги Еванг. чтеній XV в.; 6)

дала свойственная ему энергія и неутомимость по описанію рукописей Академической библіотеки.

Въ заключеніе этой главы отмѣтимъ новый выпускъ труда Вс. И. Срезневскаго „Свѣдѣнія о рукописяхъ, печатныхъ изданіяхъ и другихъ предметахъ, поступившихъ въ рукописное отдѣленіе библіотеки Императорской Академіи Наукъ въ 1902 г. *Приложеніе*: рукописи и книги, приобрѣтенныя В. И. Срезневскимъ во время поѣздки въ Вологодскую, Олонецкую и Пермскую губерніи. СПб. 1905 г.“ gr. 8°, 273 стр.: здѣсь—тѣ же свѣдѣнія; что и въ „Отчетъ“ В. И. Срезневскаго о поѣздкѣ въ названныя губерніи въ іюль 1902 г., вышедшемъ выше, см. въ свѣтъ въ 1904 г. и рецензированномъ нами въ нашемъ обзорѣ гл. X, стр. 6.; добавленъ только указатель, составленный А. А. Шиловымъ.

## XXII.

Въ нашемъ обзорѣ уместно коснуться и „Отчетовъ Виленской Публичной Библіотеки и Музея“ за послѣдніе годы. Отчетъ за 1902 г. (Вильно. 1903 г. 8°. 38+39 стр.) заключаетъ въ себѣ очеркъ исторіи этой библіотеки, изъ котораго мы знакомимся (стр. 18 исл.) въ общихъ чертахъ съ главнымъ богатствомъ библіотеки—рукописями, какъ литературнаго, духовнаго, такъ и дѣловаго, юридическаго характера. Въ 1902 году въ рукописномъ отдѣленіи (имѣющемъ прекрасныя описанія, сдѣланныя Ф. Н. Добринскимъ) находилось 329 рукописей церковно-славянскихъ, 575 русскихъ и латинскихъ пергаменныхъ грамотъ. Эти рукописи, какъ справедливо замѣчаетъ составитель очерка, А. А. Миловидовъ,—цѣнны и по своему содержанію, и представляютъ прекрасный матеріалъ для изученія западно-русской палеографіи, „По нимъ можно, прослѣдить, какъ развивалось и крѣпло западно-русское письмо, первоначально уставное, затѣмъ полууставное, наконецъ скорописное, узорное, заключающееся въ вязяхъ, заставкахъ, заключительныхъ буквяхъ и другихъ украшеніяхъ“. Древнѣйшими церковно-славянскими (мы бы сказали—славянорусскими) рукописями Виленской публичной библіотеки являются: Туровское Ев. XI в., отрывки Евангелія XIII в., Мстижское Ев. XIV в. и др.; изъ пергаменныхъ документовъ—старшій латинскій—„Подтвержденіе попою Целестиномъ III фундаша въ

пользу богадѣльни при церкви св. Іоанна въ Познани“ 1194 г., а изъ русскихъ—грамота вел. князя литовскаго Сигизмунда виленскимъ мѣщанамъ 1432 г. Большую часть библіотеки составляютъ сборники, главнымъ образомъ документовъ, русскіе и иностранные (1640) и польскіе (2360) самаго разнообразнаго содержанія.

Въ отчетномъ 1902 г. рукописное отдѣленіе библіотеки обогатилось поступленіемъ въ него 98 древнихъ королевскихъ и частныхъ грамотъ, изъ которыхъ 84 писаны на пергаменѣ и 14 на бумагѣ, и рукописей, оставшихся послѣ извѣстнаго дѣятеля, В. М. Площанскаго. Изъ грамотъ старшая—1420 г. на латинскомъ языкѣ; кромѣ того на томъ же языкѣ—грамота 1424 г. и 23 грамоты XVI столѣтія. На польскомъ языкѣ старшая грамота изъ поступившихъ—1566 г.; къ XVI в. относится всего пять грамотъ. Сверхъ этого, литовскою духовною консисторіею переданы 21 пергаменныхъ грамотъ, главнымъ образомъ на русскомъ языкѣ, старшая—1513 г. и еще 8 относится къ XVI в.

Въ „Отчетъ Виленской Публичной Библіотеки за 1903 г. (Вильно. 1904. 8°. 43+142 стр.) находимъ слѣдующія свѣдѣнія о новыхъ приобрѣтеніяхъ рукописнаго отдѣленія ея: двадцать шесть пергаменныхъ грамотъ XVI—XIX ст. на русскомъ, польскомъ и латинскомъ языкахъ; тридцать два тома документовъ, относящихся къ исторіи масоновъ въ Западной Россіи; девяносто четыре тома документовъ самаго разнообразнаго содержанія, имѣющихъ важное значеніе для исторіи сѣверо-западнаго края, для исторіи городовъ и мѣстныхъ дворянскихъ фамилій; шестнадцать рукописныхъ сборниковъ литературнаго содержанія на русскомъ и польскомъ языкахъ; въ числѣ послѣднихъ есть и одинъ старообрядческій сборникъ XVIII ст.

Изъ упомянутыхъ пергаменныхъ грамотъ старшая относится къ 1527 году, всего къ XVI в. относятся 6 грамотъ, три къ XVII в., остальные къ XIX ст.; очень интересна коллекція автографовъ, состоящая большею частью изъ собственноручныхъ писемъ и документовъ, за подписями коронованныхъ особъ, лицъ духовнаго званія, русскихъ, польскихъ и иностранныхъ литераторовъ и общественныхъ дѣятелей. Къ этой же категоріи можно отнести переписку бывшихъ ген.-губернаторовъ сѣверо-западнаго края, кн. Н. А. Долгорукова и Ѳ. Я. Мирковича—письма къ нимъ разныхъ общественныхъ дѣятелей и частныхъ лицъ, писанныя главнымъ образомъ въ 1830—40 гг. Изъ

сборниковъ статей литературнаго содержанія отмѣтимъ № 107 (стр. 68 Отчета). Здѣсь находимъ различныя стихотворенія на польскомъ языкѣ, какъ религіознаго, такъ и свѣтскаго, даже сатирическаго и юмористическаго содержанія; по нѣкоторымъ датамъ можно отнести составленіе Сборника къ первой половинѣ XIX ст. до 1847 года. Подъ № 118 описанъ выше упомянутый старообрядческій сборникъ XVIII в.; среди статей, списанныхъ съ печатнаго, молитвъ и т. п. отмѣтимъ: „Изъ Стоглава“ (sic!) „Книги о хмельномъ питіи, отчего суть уставися горѣльное вино душенагубное“ (нач. „Братіе, разумѣйте хмѣльное питіе отъ бѣса сотворено..“), Слово Нифонта о русаліяхъ, Слово Іоанна Зватоустаго о казняхъ Божіихъ, Слово св. о. нашего Григорія о первозданномъ Адамѣ, Слово Исаіи пророка о послѣднемъ времени, выписки изъ Соловецкой и Авраміевой челобитной, рассказы о землетрясеніи въ Сициліи 1668 г., о наводненіи въ Римѣ 1744 г. и др. подобныя извѣстія.

Изъ „Отчета“ за 1904 г. (Вильно. 1905. 8°. 63 стр.) узнаемъ о слѣдующихъ новыхъ пріобрѣтеніяхъ, представляющихъ для насъ интересъ. Изъ книгъ—рукописный Ирмологій 1769 г.; изъ документовъ—81 пергаменная грамота XV—XIX в. и 10 грамотъ XVII—XIX в. на бумагѣ. Изъ нихъ на русскомъ языкѣ 39 грамотъ и документовъ (древнѣйшая грам.—1489 г.), на латинскомъ 28 (древнѣйшая—1473 г.) и на польскомъ 14 (древнѣйшая 1526 г.).

Неутомимая дѣятельность комиссія, управляющей библіотекой, во главѣ которой стоитъ извѣстный археографъ, Ф. Н. Добрянскій, является рѣдкимъ примѣромъ того, чего при сравнительно скромныхъ средствахъ можетъ достигнуть небольшая группа ученыхъ въ провинціи,—если она одушевлена любовью къ дѣлу и не смотритъ на свою архивную службу только какъ на синекуру. Пожелаемъ успѣховъ этимъ почтеннымъ труженикамъ.

### XXIII

Собиратель и издатель Печорскихъ былинъ, Н. Е. Ончуковъ, въ своихъ поѣздкахъ по сѣверу Россіи интересовался не только выполненіемъ чисто этнографическихъ задачъ. Онъ, любовно относясь къ старинѣ, никогда не упускалъ случая осмотрѣть случившуюся на пути церковь, чтобы познакомиться съ ея архивомъ и дровностями. У

мѣстныхъ жителей онъ спрашивалъ о рукописяхъ и, что возможно было,—покупалъ. Со своими наблюденіями въ этой области г. Ончуковъ знакомить читателей въ статьѣ „Печорская старина“<sup>1)</sup>.

Крайній сѣверъ Россіи, обследованный г. Ончуковымъ, не далъ въ отношеніи рукописей, цѣнныхъ по внѣшности и содержанію, ничего выдающагося. Но, какъ справедливо говоритъ авторъ—эти скудные результаты его поѣздки могутъ представить интересъ хотя бы потому, что путникъ, проѣзжающій эти мѣстности, впредь не будетъ тщетно обнадеживать себя мечтою найти здѣсь сокровища.

Обзоръ свой г. Ончуковъ начинаетъ съ г. Пустозерска. Въ архивѣ и библіотекѣ Пустозерской церкви должно было бы быть много интереснаго: здѣсь жили въ ссылкѣ: протопопъ Аввакумъ, бояринъ Матвѣевъ, кн. Голицынъ, кн. Щербатовъ. Но въ самой церкви нѣтъ ни одной рукописи, есть только печатное Евангеліе 1675 г. съ записью кн. С. Щербатова 1727 г. Зато въ богатомъ селѣ, по рѣкѣ вбокъ отъ Печоры (въ какомъ?) въ рукахъ одного чиновника (фамилія?) г. Ончуковъ видѣлъ „до десяти интересныхъ рукописей, своими приписками на поляхъ наводящихъ на мысль, что онѣ изъ Пустозерской церкви“. Можно только пожалѣть, что авторъ ограничивается лишь такими общими указаніями. Въ церковномъ пустозерскомъ архивѣ нѣтъ дѣлъ старше первой четверти XVIII в.; самый старейшій документъ—1722 г. Здѣсь, между прочимъ, хранятся документы по постройкѣ церквей—старообрядцами, съ одной стороны, и зырянами, и самоѣдами. Не безынтересны и дѣла архива о мѣстно чтимыхъ иконахъ. Но главный интересъ представляютъ дѣла о крещеніи самоѣдовъ (1826—1830 гг.). Дѣла архива въ хаотическомъ безпорядкѣ, описи—нѣтъ.

Въ пустозерской волости, въ с. Оксинѣ, въ церковномъ шкафу г. Ончуковъ нашелъ старыя Архангельскія Епарх. Вѣдомости, подъ колокольной среди стараго храма четыре старопечатныя книги: Златоустъ почаевской печати (дата—сомнительная), Апостолъ Московской печати 1607 г., Минею праздничную почаевской печати 1650 г. и Типиконъ, безъ даты.

Въ слободѣ Устьцыльмѣ, въ церкви есть небольшой архивъ, содержащійся въ порядкѣ, есть опись, дѣла занумерованы. Дѣла—глав-

<sup>1)</sup> Извѣстія отдѣленія русскаго яз. и словесности Импер. Академіи Наукъ 1905 г., кн. 2, стр. 339—363.

нымъ образомъ касаются исторія старообрядства. Въ соборѣ Устьцыльмы есть „церковно-приходская лѣтопись“, очень недавняя по времени. Это, впрочемъ, копія; оригиналъ ея увезенъ былъ извѣстнымъ своей быстротою путешественникомъ и собирателемъ пѣсенъ, г. Истоминнымъ, въ Петербургъ. Гдѣ онъ—намъ пока неизвѣстно. Въ другой, единоувѣрческой, церкви Устьцыльмы г. Ончуковъ видѣлъ мелькомъ десятка два—три старопечатныхъ книгъ и рукописей. Позже священникъ этой церкви, о. Павелъ Ильинскій любезно прислалъ списокъ книгъ г. Ончукову. Этотъ списокъ, далеко не полный, по словамъ послѣдняго, включаетъ въ себѣ 20 книгъ. Изъ нихъ остановимъ вниманіе читателя на слѣдующихъ:

1—2, три мѣсячныхъ Минеи за янв., авг. и окт., письмо слитное, вѣроятное XV или XVI в.; 4. Прологъ XVII в., въ два столбца, іюнь, іюль и авг.; 5. Обиходъ крюковой съ киноварными помѣтами, полууставъ XVIII—XIX в.; текстъ пѣснопѣйный новоисправленный.

Изъ числа старопечатныхъ книгъ Устьцылемской единоувѣрческой церкви укажемъ: Тріодъ цвѣтную Андроника Невѣжи 1592 г.; Октѣихъ 1616 г., Москва; Минею общую времени царя Михаила Ѳеодоровича, въ 4-ку; Минею за янв., 1622 г. М.; Минею за апрѣль 1625 г., М.; Минею за августъ, 1630 г. М.; два Потребника Московской печати, одинъ безъ даты (при ц. Мих. Ѳеод.) другой—1635 г.; Тріодъ постную 1631 г., и другія XVII в., но болѣе позднія книги.

Кромѣ этихъ книгъ г. Ончуковъ видѣлъ въ единоувѣрческой церкви Устьцыльмы: громадную рукопись Бароніевой лѣтописи, Часословы 7072 и 7114 гг., Служебникъ временъ ц. Іоанна Грознаго и царицы Марьи, Стоглавъ письма XVI в.

Третьимъ пунктомъ, гдѣ путешествующій археографъ могъ бы надѣяться найти старую церковь и интересный архивъ—село Ижма. Но—старыя церкви давно сгорѣли, а въ архивѣ нѣтъ лоскута бумаги даже отъ XVIII в. Зато очень интересна „церковно-приходская лѣтопись“. Въ с. Махчѣ—разворованъ старый архивъ, обрывки дѣлъ его разошлись по рукамъ. Въ с. Калвѣ—„церковно-приходская лѣтопись“ и интересная переписка крестителя самоѣдовъ, архим. Глуховскаго [Петропавловскаго мон., Веніамина съ ученими: А. И. Шренкомъ и А. М. Шегреномъ.

Во второй части своей работы <sup>1)</sup> г. Ончуковъ исчисляетъ и характеризуетъ рукописи, видѣнныя имъ въ частныхъ рукахъ у жителей Печорскаго края. Вопреки ожиданіямъ—на Печерѣ хранителями рукописей и вообще старины являются именно частные люди, а не церкви и монастыри. „Очевидцы говорили, что всякій разъ скупщики старины вывозили съ Печоры старыя книги кулями“, главнымъ образомъ, изъ приходскихъ церквей. Книги шли, главнымъ образомъ, въ руки богатыхъ старообрядцевъ, а остатки, забракованные ими—въ музеи и библіотеки. Сообразуясь со вкусами и интересами старообрядцевъ, скупщики пріобрѣтали „главнымъ образомъ книги старопечатныя, доиконовскія, такъ называемыя «патріаршія» и рукописныя, но—или книги полемическаго содержанія..., или пѣвческія. Къ книгамъ и рукописямъ, кромѣ ихъ содержанія, предъявлялись и еще требованія и довольно строгія. Непремѣнно требовалось, чтобы книга была цѣла, такъ какъ предназначалась она для практическихъ цѣлей: для службы, для назидательнаго чтенія. Отъ старопечатныхъ книгъ непременно требовался «выходъ», для доказательства ихъ старины и чтобы ими можно было пользоваться во время службы, такъ какъ все больше и больше старообрядцы, и особенно молодые—разучиваются читать рукописи“. Вслѣдствіе этого рядъ рукописей, преимущественно четыхъ скорописныхъ XVII в., скупщиками пріобрѣтались рѣдко и цѣна на нихъ не была такъ безобразно поднята, какъ ни книги богослужебныя.

Интересны палеографическія наблюденія г. Ончукова надъ рукописями Печорскаго происхожденія. Такъ какъ вообще это письмо почти не обслѣдовано и малоизвѣстно, позволяемъ себѣ извлечь изъ статьи нашего автора свѣдѣнія объ этомъ письмѣ. Печорскія рукописи обычно не старше XIX в. и сразу отличаются отъ другихъ русскихъ (у г. Ончукова—„обще русскихъ“ (?): „бумага сѣрая, тонкая, чернила почему-то всегда жидкія, блѣдныя, письмо (видимо—полууставное В. П.) мелкое, сбивчивое, неувѣренно, подражающее поморскому, но значительно уступающее му въ стойкости и красотѣ. У нѣкоторыхъ рукописей есть попытки на заставки. Обыкновенно это жалкое подобіе заставокъ древнихъ рукописей и даже поморскихъ, всегда исполненныхъ твердой, опытной рукой; здѣсь рука сбивчивая, неувѣренная, неопытная. Желтый и зеленый цвѣта преобладаютъ; иногда

<sup>1)</sup> Изв. отдѣл. р. яз. и словесн. Импер. Академіи Наукъ, 1905 г. кн. 3, стр. 210—238.

встрѣчается фуксинъ, начкающій текстъ рукописи; иногда эти заставки исполнены просто вродѣ нехитрыхъ рамокъ съ фигурами, простыми чернилами, иногда сдѣланы разводы изъ приклеенной золотой бумаги, очевидно, въ подражаніе исполненнымъ, золотомъ богатымъ поморскимъ рукописямъ, которыя я на Печорѣ встрѣчалъ. Видалъ въ видѣ заставки приклеенную печатную виньетку отъ обложки на чаѣ; видѣлъ заставку съ обложки отъ папиросныхъ гильзъ. Увидѣвъ однажды рукопись печорскаго письма,—заключаетъ характеристику авторъ—уже сразу отличишь её среди массы ей чуждыхъ“. (стр. 214).

Свѣдѣнія о Печорскихъ рукописяхъ г. Ончуковъ даетъ по волостямъ. Въ *Пустозерской* волости онъ видѣлъ нѣсколько рукописей, поступившихъ послѣ въ библіотеку Академіи Наукъ (См. „Свѣдѣнія и т. д. въ 1903 г. стр. 237 и сл.); изъ нихъ наиболѣе интересенъ Сборникъ к. XVII—нач. XVIII в., въ 8-ку, 402 лл., гдѣ между прочимъ—повѣсть о новгор. посадникѣ Щилѣ, особой редакціи (Свѣдѣнія, стр. 39 и 132). Въ с. Куѣ авторъ видѣлъ Сборникъ съ житіями и сказаніемъ о Софійскомъ Новгор. соборѣ; слышалъ, что на о. Курабасъ (Каменномъ) у кр. Поповыхъ—богатое собраніе рукописей, есть пергаменные и берестяные. Обрывки берестяныхъ книгъ видѣны были у крестьянскаго чиновника (какого?) въ Ижмѣ.

Въ *Устьцылемской* волости, въ частности въ Устьцыльмѣ, видѣно г. Ончуковымъ больше рукописей. Кое-чего ему не удалось повидать, напр. у двухъ богачей въ селѣ и у одного въ д. Караванной. Изъ упоминаемыхъ, частью видѣнныхъ, частью пріобрѣтенныхъ для Академіи Наукъ (см. Свѣд. за 1903 г.) назовемъ: половина Октоиха XVI в.; въ 4-ку на 308 лл., Служебникъ въ 16-ю долю XVII в., Сборникъ въ 8-ку около 400 лл., апокрифическія статьи, повѣсть о Щалѣ, новаго письма; Служебникъ—новаго письма; Прологъ мартъ—май, 248 лл.; скороп. XVII в.; Сборникъ въ 16-ю долю на 258 лл., XVIII в., часть—новаго письма, статьи: вопрооотвѣты, отрывки изъ Александріи, сказанія Меѳодія Патарскаго, апокрифъ о Рождествѣ Христовѣ, повѣсть о царевнѣ Персикѣ и другія повѣсти о чудесахъ Богородицы, апокрифическое „Слово премудраго Соломона о испытаніи мужей“. Эти рукописи принадлежали одному старообрядческому наставнику. У другого г. Ончуковъ видѣлъ Сборникъ XVII—XVIII в., въ 4-ку съ соловецкой челобитной, статьей о табакѣ и др.; Апокалипсисъ XVII в.; отрывокъ какой то Космографіи того же времени 14 лл.; Апокалип-



сисъ нач. XIX в. въ листь. у того же владѣльца—до десяти тетра-  
доеъ съ выписками, духовными стихами.

По *р. Пижмѣ* авторъ видѣлъ рукописи въ д. *Боровой*—сборникъ  
статей изъ Хронографа, въ д. *Аврамовской*—Сборникъ XVIII в. съ  
поученіями; въ д. *Заиривочной* у начетчика нѣсколько старопечатныхъ  
книгъ—Евангеліе до-никоновское, и нѣсколько рукописей, изъ нихъ  
двѣ—пѣвчія крюковыя XVII и XVIII в.; въ с. *Замезномѣ*—показы-  
вали рукоп. XVII—XVIII в съ сказаніемъ о Егоріи Храбромъ и ца-  
рицѣ Александрѣ, въ 16-ю долю; въ дер. *Скитской* и *Монастырь* въ  
бумажномъ хламѣ у одного наставника авторъ выбралъ—отрывокъ  
лѣтописнаго сказанія О Мамаевомъ побоищѣ, полов. XVII в. (Свѣд.  
1903 г. стр. 130—131), отрывокъ письма поморск. поууст.; въ дер.  
*Скитской* авторъ приобрѣлъ старообрядческую рукопись о самоожжен-  
ныхъ въ Печерско-Мезенскомъ краѣ, 8-ка 21 лл.; подобную же ру-  
копись онъ видѣлъ въ Устьцыльмѣ, но лучшаго письма, въ 4-ку.

Рукописи Ижемско-Зырянскаго края не представляютъ литера-  
турнаго интереса. Въ *селеніяхъ по р. Мезени* видѣны и приобрѣтены  
рукописей описанныхъ въ Свѣдѣніяхъ.. за 1903 г.“; въ с. *Сергеевѣ*  
на р. Сухонѣ видѣлъ г. Ончуковъ пѣвчую церковную рукопись, Житіе  
Филиппа митр. Московскаго и Повѣсть о блаженномъ старцѣ Гер-  
манѣ, сопостницѣ преп. оо. Зосимѣ и Савватію, письма XVII в.,  
безъ начала.

Какъ видно изъ даннаго обзора—нельзя сказать, чтобы при-Пе-  
чорскій край изобиловалъ рукописной стариной. Можемъ пожалѣть,  
что г. Ончукову, вслѣдствіе трудно устранимой и вѣками воспитанной  
подозрительности старообрядцевъ, не удалось поближе познакомиться  
съ нѣкоторыми собраніями частныхъ лицъ. Жаль и то, что въ своей  
статѣ нашъ авторъ не потрудился точно, при каждой рукописи особо—  
отмѣтить, видѣна ли она имъ только, или же приобрѣтена и уже не  
находится у указаннаго владѣльца. Можно было бы пожелать и болѣе  
точныхъ ссылокъ на „Свѣдѣнія“ 1903 г.

#### XXIV.

Разсмотримъ нѣсколько работъ по общимъ вопросамъ археогра-  
фіи и палеографіи.

Въ „Трудахъ Тверскаго Областнаго Археологическаго съѣзда“  
(Тверь, 1905) напечатанъ нашъ докладъ, „Къ вопросу о рациональномъ

описаніи древнихъ рукописей“. Въ немъ, указавъ на важность изданія описаній рукописныхъ собраній и на медленность составленія таковыхъ описаній, мы устанавливаемъ два типа описаній, господствующихъ въ нашей археографической литературѣ (касаемся только рукописныхъ книгъ, не документовъ), затѣмъ отмѣчаемъ недостатки, которыхъ слѣдуетъ избѣгать составителю описанія, и формулируемъ тѣ пожеланія, какія можно предъявить всякому, предпринявшему не легкій, не всегда веселый, но полезный трудъ описанія, если онъ желаетъ израсходовать время и трудъ съ пользою для ученаго міра. Эти пожеланія вкратцѣ были уже нами резюмированы въ введеніи къ первой главѣ нашего обзора.

Переходимъ къ трудамъ по палеографіи.

Выше мы удѣлили должное вниманіе замѣчательному труду г. Яцимирскаго, посвященному славянскимъ рукописямъ румынскихъ библіотекъ. Теперь, остановимся на тѣхъ наблюденіяхъ, которыя сгруппированы авторомъ описанія въ предисловіи къ его труду. Въ предыдущемъ „Обзорѣ“ (стр. 30—32) мы отмѣтили уже и вкратцѣ реферировали одну статью того же автора, въ которой онъ дѣлаетъ попытку свести въ одно палеографическій и дипломатическій матеріалъ, заключающійся въ сборникѣ записей и надписей Л. Стояновича. Нѣчто аналогичное, но уже на основаніи непосредственно собраннаго авторомъ матеріала, мы находимъ и въ предисловіи къ „Описанію славянскихъ и русскихъ рукописей румынскихъ библіотекъ“ (стр. XIII—XL).

Свои палеографическія и дипломатическія наблюденія г. Яцимирскій располагаетъ по отдѣламъ, установленнымъ акад. А. И. Соболевскимъ въ его извѣстномъ курсѣ славянорусской палеографіи. Послѣдуемъ за нимъ.

Въ записяхъ рукописи обыкновенно называются: *книга*, *книжица*, (рум. *картъ*, *къртурикъ*), рѣже—*писаніе*, *писмена*, *писаніе*, *начертаніе*.

Для обозначенія процесса письма употребляются термины: *писати*, *списати*, *исписати*, рѣже—*пописати*, *начрътати*, *намазати*.

Затѣмъ авторъ останавливается на названіи книгъ сообразно съ ихъ содержаніемъ. Изъ этихъ названій отмѣтимъ: для книгъ Ветхаго Завета—*четвороцароставникъ*, для Евангелія—*третоевангеліе* (изъ тетро—), для Апостола—*праксіу* для Октоиха—*ангерестъ*, *ангелестъ*; для Тріоди цвѣтной—*пендикостаръ*.

Счетъ по листамъ рукописи—явленіе сравнительно позднее; переписчикъ обычно помѣчалъ тетради. Текстъ въ рукописяхъ румынскаго происхожденія обычно пишется въ одинъ столбецъ; въ два столбца писались рукописи только съ двойнымъ текстомъ—славянскимъ и румынскимъ. Переплеты рукописей—большею частью старые, съ тисненіями, характерными для аеонскихъ и румынскихъ рукописей: съ арками, драконами, чудовищами... въ ромбахъ и кружкахъ безъ позолоты. Надписи, если и были, помѣщались не на переплетахъ, а по обрѣзамъ. Значительное количество рукописей сохранило въ записяхъ свѣдѣнія о времени переплета книги (*поновленіи*); кромѣ этого термина—процессъ переплетанія обозначался словами *обновити*, *связати*, *увязати*, *оправити*, *украсити*; иногда книга переплеталась вторично за изветшаніемъ перваго переплета (*второе связаніе*). Авторъ отмѣчаетъ внѣшность переплетовъ, окладовъ (чаще всего—на Евангеліяхъ сходеніе Христа въ адъ по Никод. Ев.), цѣны переплета, а однажды—и вирши о переплетѣ Октоиха, впрочемъ, весьма несовершенныя, едвали даже могущія претендовать на названіе виршъ.

Записи даютъ значительный матеріалъ для сужденія о цѣнахъ славянскихъ книгъ румынскаго происхожденія. На основаніи данныхъ записей—авторъ заключаетъ слѣдующее: „писцы, работавшіе по заказу, получали, повидимому, столько же, сколько и собственники при продажѣ готовой книги“. Апостолъ въ XVI в. былъ переписанъ за коня, столько же стоила переписка Октоиха; Евангеліе 1585 г. переписано за вола. Къ сожалѣнію стоимость, книгъ оцѣненныхъ денежными суммами трудно поддается учету, такъ какъ мы часто не располагаемъ данными для перевода стоимости денегъ встарину (особенно на Балканскомъ полуостровѣ) на современныя. Но все же можно изъ данныхъ г. Яцимирскаго видѣть, что книги для чтенія цѣнились, какъ менѣе необходимыя, дешевле служебныхъ.

Писцы книгъ не представляли какой либо организаціи. Большею частью, какъ и въ Россіи, это были лица духовныя; они называютъ себя: *писецъ*, *писатель*, *списатель* и *исписатель*, *чртописецъ*, *маисторъ*; *грамматикъ*, *діакъ* и *даскалъ*—означаютъ скорѣе должность писца, чѣмъ переписчика. Къ сожалѣнію, авторъ здѣсь сливаетъ свои наблюденія и ставитъ ихъ какъ бы на одной плоскости, тогда какъ рукописи, изъ которыхъ онъ беретъ свой матеріалъ—относятся къ тремъ-четыремъ вѣкамъ.

О раздѣленіи труда—свѣдѣнія скудны. Одно можно сказать, что художественные инициалы и заставки вписывались позже; украшенія же сдѣланныя писцомъ „чернаго письма“—большею частью исполнены грубо и безвкусно.

„Записи въ румынскихъ рукописяхъ болѣе однообразны и стереотипны, чѣмъ въ болгарскихъ, особенно русскихъ и сербскихъ“. Г. Яцимирскій подробно и обстоятельно анализируетъ формулы записей, отмѣчая бытовое значеніе ихъ.

Въ рукописяхъ румынскаго происхожденія долго держится употребленіе пергамента; на немъ пишутъ до XVII вѣка включительно.

Пергаментъ румынскихъ рукописей, писанныхъ большею частью по заказу господарей, митрополитовъ, бояръ—плотный, хорошей выдѣлки, гладкій, безъ разуръ. Бумага въ старыхъ молдавскихъ рукописяхъ—большею частью изъ Италіи, затѣмъ изъ Германіи и Венгріи.

Въ XVII в.—въ Валахіи была своя бумажная мельница (*хартотворная воденица*). Такъ называемая бомбицина въ рум. рукописяхъ неизвѣстна; черпила свѣжія, невыцвѣтающія, киноварь,—тоже. Для миниатюръ, заставокъ, инициаловъ—употреблялись кромѣ киновари и краски и золото, накладывавшееся по киновари. Серебро не встрѣчается. Орудіе письма—перо.

Говоря о формахъ буквъ румынскихъ рукописей авторъ отмѣчаетъ ихъ архаизированный характеръ и отсылаетъ читателя къ своему изслѣдованію о Григоріи Цамблакѣ (СПБ. 1904, стр. 381 и сл.), гдѣ въ особомъ экскурсѣ дана характеристика почерковъ румынскихъ рукописей XV—XVII в. Скоропись въ рукописныхъ книгахъ появляется только съ конца XVII в., но въ записяхъ и грамотахъ гораздо раньше; это—бѣглый, индивидуализированный полууставъ. „Поздняя собственно румынская скоропись не обошлась безъ греческаго вліянія“.

Лицевыхъ рукописей румынскаго происхожденія извѣстно немного; авторъ перечисляетъ наиболѣе важное и замѣчательное и переходитъ къ румынскому орнаменту. Этотъ орнаментъ, характеризованный въ въ книгѣ о Григоріи Цамблакѣ, анализируется и въ текстѣ „Описанія“ г. Яцимирскаго (377—380), причемъ отмѣчается и то, что заставки и инициалы румынскаго происхожденія охотно копировались южно-и сѣвернорусскими рисовальщиками.

Вязь румынскихъ рукописей значительно проще сѣверно-русской, особенно поздней (XVІІ в.) и восходитъ въ югославянскимъ оригиналамъ.

Кромѣ обычной воронки, завершающей отдѣлъ статьи или статью—въ рум. рукописяхъ г. Яцимирскимъ отмѣчено 14 видовъ заключительныхъ, фигурно расположенныхъ страницъ.

Заключается это интересное введеніе свидѣніями о лѣтосчисленіи, и тайнописи, употребительной въ рум. рукописяхъ.

Орнаменту посвящено кромѣ того нѣсколько экскурсовъ въ текстъ описанія.

Подобно тому, какъ ранѣе, на основаніи матеріала, собраннаго Л. Стояновичемъ, и позже, опираясь на данныя славянскихъ рукописей румынскихъ библіотекъ—г. Яцимирскій опубликовалъ свои палеографическія и дипломатическія наблюденія, въ послѣдней книжкѣ Русскаго Филологическаго Вѣстника (1905 г. кн. 3) тотъ же ученый предлагаетъ вниманію читателей небольшое, но тщательное изслѣдованіе въ области древней славянской дипломатики на основаніи матеріала, представляемаго *валашскими* грамотами <sup>1)</sup>. Число этихъ грамотъ, писавшихся на славянскомъ языкѣ со второй половины XIV почти до конца XVІІ в., доходятъ до нѣсколькихъ тысячъ, причемъ валашскихъ почти вдвое меньше, чѣмъ молдавскихъ. Старшая изъ валашскихъ грамотъ—дарственная господаря Владислава (1364—1372) монастырю Тисманѣ, не датированная; старшая датированная—1379 г.

Итакъ, пергаменныхъ валашскихъ грамотъ гораздо меньше, чѣмъ молдавскихъ. Старшія написаны на небольшихъ почти квадратныхъ листахъ, большіе появляются въ XV в.; текстъ—только на одной сторонѣ, пишется онъ сплошь безъ пробѣловъ; перечисленіе свидѣтелей иногда вокругъ текста. На оборотѣ—замѣтки владѣльца. Почеркъ ихъ скоропись, близкая къ полууставу, болгарскаго типа, позже подвергшаяся вліянію молдаво-валашскаго скорописнаго письма. Печати на грамотахъ—восковыя, вислыя на шелковыхъ шнуркахъ; языкъ грамотъ—„болгарскій, неустойчивый, съ уклоненіями въ сторону сербской фонетики, этимологія и словаря, иногда съ румынскими выраженіями и синтаксисомъ“.

<sup>1)</sup> А. И. Яцимирскій, Валашскія грамоты въ палеографическомъ и дипломатическомъ отношеніяхъ, стр. 49—67.

Термины для обозначенія документа разнообразны: *хрисовулъ, книжа, листъ, писмя, записаніе, записъ, оризмо, повелѣніе, мерткъ, обѣщаніе*.

Наблюденія надъ текстомъ валашскихъ грамотъ даютъ г. Яцимирскому возможность выдѣлить въ нихъ наиболѣе устойчивыя части и наиболѣе типичныя формулы, слѣдующія другъ за другомъ въ такомъ порядкѣ:

1) Титулъ господаря; онъ дѣлается полнымъ и устойчивымъ уже въ правленіе Мирчи I (съ 1386 г.); съ измѣненіемъ территоріи валашскаго господарства измѣняется и титулъ; 2) далѣе рѣчь идетъ о господарскомъ актѣ въ болѣе или менѣе торжественной формѣ; 3) опредѣленіе документа, названіе лица или учрежденія, которому онъ данъ; 4) опредѣленіе границъ владѣній дѣлалось въ самыхъ общихъ обозначеніяхъ; 5) перечислялись права владѣльцевъ; 6) льготы, которыя давались вновь или подтверждались господаремъ. Далѣе обычно слѣдовали: формулы и указанія относительно соблюденія даннаго постановленія: 1) вообще, 2) со стороны чиновниковъ господаря, 3) родственниковъ владѣльца и 4) преемниковъ господаря. Засимъ слѣдовалъ списокъ свидѣтелей и иногда самыя подписи ихъ. Заключительная замѣтка писца заключаетъ въ себѣ пять частей: имя писца, названіе его должности, терминъ, обозначающій процессъ письма, мѣсто и время написанія. Имя писца ставилось не обязательно, названіе его должности также иногда опускалось; мѣсто выдачи документа въ старшихъ грамотахъ не обозначалось, не обозначалась въ нихъ часто и точная дата. Подпись господаря не всегда обязательна на грамотѣ; столь же не обязательны и подписи главныхъ чиновниковъ, разслѣдовавшихъ дѣло и выдавшихъ документъ; старшій случай съ упоминаніемъ о таковыхъ относится къ 1535 году.

22) От князя Якова Куденетовича Миките Турченину. Писал ты ко мнѣ, что в нынешнем во 173 году сентября въ 25 де. бил мнѣ челом, а тебѣ словесно извещал села Карачарова крестьянин Уварко Гусев: пропали де у него, Уварка, с лугу пятеро лошадей, а невѣрка де ему в тѣх пропажных своих лошадях того ж села Карачарова на Троецкова попа Родивона Ондрѣева; какъ де у него Уварка пропали тѣ ево лошади, а попъ де Родивон в то время отъѣзжал въ Елатму и в Касимов, не вѣдомо для чево. И по ево, Уваркову, челобитю ты попа Родивона перед собою ставил и роспрашивал и всякими сыски сыскивал, а что попъ Родивон в роспросе и сыскные люди в сыску тебѣ сказали, и ты тѣ ево роспросные и сыскных людей рѣчи с Уварком Гусевым и попа Родивона прислал ко мнѣ к Москве, и по твоей отписке и по роспросным и сыскным рѣчам мнѣ вѣдомо. И какъ к тебѣ ся моя грамота придет, и тебѣ б велѣть ему, Уварке, покраденых своих лошадей на попъ Родивонѣ искати судом в Муроме перед десятильником, а бояром и всяким вотчинникам и помѣщикам по указу великого государя попов и причетников церковных судит не велено. А поп Родивон к Москве прѣѣхал и с Москвы отпущен в село Карачарово. Писанъ 173 г. октября в 29 де.

*На оборотѣ:* „От князя Якова Куденетовича Миките Турченину“. „173 г. поября въ 8 де. подал грамоту поп Родіонъ“.

23) От князя Якова Куденетовича Миките Турченину. Послана великого государя грамота да моя совѣтная грамотка к Ортемью Огибалову села Карачарова с крестьяниномъ с Уварком Гусевымъ. А по грамотѣ великого государя велено Ортемью Огибалову про копскую татбу крестьянина Уварка Гусева и про иные крестьян моихъ татбы послать в Муромской уѣздъ, ково пригож, и велено сыскать повальнымъ обыскомъ всякихъ чиновъ людьми; а которые мои крестьяне вновь учнут на ково челобитные приносить в татбахъ и въ иныхъ воровскихъ дѣлахъ, и про то в грамоте великого государя не написано. И я писал к Ортемью Огибалову, чтоб он пожаловал по грамоте великого государя, послал в Муромской уѣздъ, не замешкав, и велѣл обыскать, и которые крестьяне мои учнутъ к сыщику, ково он, Артемей, пошлетъ обыскивать, в татбахъ своихъ челобитные приносить, велѣл бы у нихъ челобитные принимать. А какова великаго государя грамота к Ортемью Огибалову послана, и с тое грамоты послан к тебѣ списокъ с Уваркомъ же Гусевымъ; а государеву грамоту и мою грамотку велено ему, Уварку, подать в Володимере Ортемью Огибалову; и какова чело-

битная подать сыщику в конской татбѣ Уварка Гусева, и та челобитная написана вчернѣ и послана к тебѣ с ним же Уваркомъ. И какъ к тебѣ ся моя грамота придетъ, и тебѣ б з грамоты великого государя списокъ и черную челобитную у нево, Уварка, принять. и такову челобитную написавъ, и инымъ моимъ крестьяномъ в татьбахъ ихъ челобитные и попу Ѳедору о дѣвке своей челобитную ж вели подат сыщику, а в челобитныхъ вели имъ иски свои писать именно с ценою. А что учинить сыщик и каковы ты челобитные подашь, и о том бы тебѣ отписать ко мнѣ к Москве. Писан 173 г. марта въ 24 де.

*На оборотъ* обломокъ печати чернаго воска и помѣты: „Отъ князя Якова Куденетовича Миките Турченину“. „173 г. апрѣля въ 8 де. принесть грамоту Увар Гусев“.

24) От князя Якова Куденетовича К(изыл)баю Третьякову. Какъ к тебѣ ся моя грамота придетъ, и ты б тотчас под поташъ подводы нанял и отпустил поташ... А будетъ, сторонних людей охотников под поташъ не будет, и тебѣ бы велѣть отвести поташъ к Вологде села Карачарова и деревень крестьяном, и денги за провоз имъ даѣ, хотя и лишное что, чтобъ тѣмъ крестьяном налоги не учинит; и отпусти поташъ к Вологде (не) мешкавъ, и прикажи в дорогѣ оберегать крестьянину доброму, чтобъ ѣхалъ смирно и бережно. А з государевою проѣзжею грамотою за поташом к Вологде пошлю я человѣка. И тебѣ бы, не дожидаяся человѣка, отпустит поташъ к Вологде; и денежные доходы, смѣтятся с тамошнимъ расходомъ, что надобно на зоряную покупку и на клепку, и что за (тамошнимъ) расходом в остатке денеж(ныхъ) доходовъ будет, и тебѣ бы денежную казну прислать к Москве тотчас. Писан декабря въ 24 де. А мнѣ сказана государева служба стат в Вязме февраля въ 2-мъ числѣ, а в Смоленске стать марта въ 1-мъ числѣ на Евдокѣиинъ день.

*На оборотъ*: От князя Якова Куденетовича Кизылбаю Третьякову. 163 г. генваря въ 7 де. привез грамоту села Ворсмы крестьянина Микитка Алемасовъ“. На 1 листѣ, оборван. съ обѣихъ сторонъ.

25) От князя Якова Куденетовича Кизылбаю Третьякову. Какъ к тебѣ ся моя грамота придетъ, и ты б в селѣ Карачарове и в деревняхъ денежные всякіе доходы выбралъ всѣ без недоимки, чтобъ в доимке ничево не осталось; а столовую пшеницу и иные, будетъ есть какіе доходы, выбравъ, прислалъ бы еси к Москве тотчас. Да что было взято в прошломъ году села Карачарова и з деревень



со крестьянъ для службы, и тебѣ бы и ныне со крестьян для службы против прошлаго году взят все сполна. А что чево взять, и о том к тебѣ ныне имянно отписать нельзя потому, что было в прошлом году со крестьянъ взято, и тѣ записные и приходные книги на Москве, а что было указано в прошлом году взять со крестьян, и о том в прошлом же году посланы в село Карачарово указные мои грамоты. И тебѣ бы против прошлаго году указных моих грамот со крестьян все взять сполна. А будет в прошломъ году взяты были со крестьян телѣги или за телѣги денги, и тебѣ бы ныне телѣгъ и за телѣги денегъ со крестьян не имат; буде что иное с нихъ взято было кромѣ телѣг, то взять и прислать к Москвѣ. Писан 163 г. декабря въ 22 де.

*На оборотъ:* От князя Якова Куденетовича Кизылбаю Третьякову. 163 г. генваря въ 7 де. привез грамоту села Ворсмы крестьянин Макитка Алемасовъ.

26) От князя Якова Куденетовича Кизылбаю Третьякову. Писал ко мнѣ Гарасим Де(льской), что у него в селѣ Знаменском денег нѣту и под поташъ подводъ нанять нѣчемъ. И какъ к тебѣ моя грамота придетъ, и ты б тотчасъ села Знаменского с крестьянином с Куземкою Васильевым отпустил в село Знаменское из моихъ денежных доходовъ 220 рублевъ 12 алтынъ; и отпусти с ним до села Знаменского провожатыхъ, сколько человекъ пригоже, а однолишно бы те отпустил денги тотчас, не изме... Да и ис села Карачарова поташъ отпусти к Вологде не мешкав; будет в селѣ Карачарове и в Муроме и по сторонам подвод нанять не добудешъ. и тебѣ бы послат в Орзамаской уѣздъ и велѣть подводы нанят и отпустил бы поташ не замешкав. А какъ поташъ к Вологде отпустишъ, и тебѣ бы приказать крестьянину доброму, чтоб ѣхали с поташомъ бережно и смирно. А з государевою проѣзжею грамотою пошлю я человекъ к Вологде, а ...бы крестьяне ѣхали с поташомъ к Вологде, не дожидаяся человекъ. Писан 163 г. декабря въ 26 де.

*На оборотъ:* обломокъ печати черного воска и помѣты: „От князя Якова Куденетовича Кизылбаю Третьякову. 163 году генваря в 3 день Маресевской крестьянин Кузма Кузов“. На 1 листѣ, края оборваны.

27) От князя Якова Куденетовича Кизылбаю Третьякову. В прошлом во 162 году по моему указу писано отъ мѣня в село Панѣилово и в село Карачарово, велѣно крестьяном села Панѣилова и села Карачарова о поташном дѣле... к нынѣшнему ко 163

году поташ готовили нѣоплошно, без всякой оплошки. И какъ к тебѣ ся моя грамота придет, и ты б ко мнѣ отписать, сколько в котором стану поташи... велено бочек и пудовъ; да отписав ко мнѣ, нанял под тот по(ташъ) извощников, сколько надобѣт, чтоб тот поташъ по нынѣ(шнему) зимнему первому пути поставит на Вологдѣ бѣз мотчанья. А внов ко 163 году к вѣспе к поташнѣму дѣлу клепку и золу и всякой запас велѣл готовит бѣзо всякой оплошки, чтоб тому поташному дѣлу по моему указу никакого мотчанья нѣ было и ни за чем бы нѣ стало, и м(нѣ бы) в том поташном дѣле убытка никакова нѣ учини(лось); въ том дѣле по сей моей грамотѣ все исполнит, а... моего дѣла нѣчинить во всем мой указ... Писанъ 163 году ноября въ 16 де.

*На оборотѣ:* „От князя Якова Куденетовича Кизылбаю Третьякову. 163 году декабря въ 10 дн привез села Карачарова крестьянин..... Пановъ“. На 1 листѣ одна сторона оборвана.

28) Государю моему Кизылбаю Петровичу Герасимъ Дельской челом бѣет. Нынешнего 163 году генваря въ 18 дн., по указу государя нашего князя Якова Куденетовича, прислал ты ко мнѣ из села Корочарова со крестьянином деревни Липъни с Куземкою Кононовым сыном с товарищи двесте дватцать рублей двенатцат алтын; и я, Кизылбай Петрович, денги у крестьянина у Куземки у Кононова с товарищи 220 рублей 12 алтын принял все сполна и ево, Куземку Кононова с товарищи, отпустил. Потом тебе, государю своему, много челом бѣю.

*На оборотѣ:* „Государю моему Кизылбаю Петровичу. 163 г. генваря въ 25 де. Привез Куземка Кононовъ“. На 1 листѣ.

*Письма боярина кн. Михаила Яковлевича Черкаскаго къ своимъ вотчиннымъ прикащикамъ.*

29) От князя Михаила Яковлевича Воину Петрову. Въ Муромских писцовых книгахъ написано за жилцом за Алексѣем Ивановым сыном Сумароковым по ввозной грамоте за приписью дьяка Гарасима Мартемьянова 121 году и по отдѣ... выпиши Муромского губного старосты Дружинны Осорь(на) 124 году дѣда ево Ивана Алексѣева сына Меншова-Сумарокова помѣстье за рѣкою за Окою, пустошь, что была деревня Орѣховецъ на озерѣ на Малом Орѣховце, старо запусѣла, пашни перелогом средней земли 10 чети, да лѣсом поросло 15 чети, и обоево пашни и перелогу и лѣсом поросло се-

редніе земли 25 чети, а доброю землѣю 20 чети в пол(ѣ а в дву) потому ж, сѣна подле озера Орѣховца Малова 200 копен, лѣсу папашенного 20 десетин; пустош, что была деревня ж Змейцын, на рѣчкѣ на Змейце, да к ней же припущено в пашню пустош Ёнлиповская пашни паханные наѣздом середніе земли 15 чети, да перелогу 20 чети, да лѣсом поросло 30 чети, всего пашни паханные и перелогу и лѣсом поросло середніе земли 65 чети, а доброю землею с наддачею 52 чети с осминою в полѣ, а в дву потомуж, сѣна около пол 100 копен, лѣсу папашенного 10 десетин, да непашенного лѣсу 20 десетин. И в нынѣшнем въ 204 м году октября въ 3 де. Алексѣй Сумороков, пришед в (при)казную мою избу, говорил, что тѣ свои помѣстные пустоши со всеми угодами он продает, а дают де ему за них 170 рублей, а к вотчине де моей къ селу Карачарову они в близости. И какъ к тебѣ ся моя грамота придет, и тебѣ б ѣхать на тѣ ево пустоши, и тѣ пустоши и всякіе угодыя осмотра отписать и измѣрят, что в них пашни и всяких угодей и сѣнных покосов и лѣсу, и какова пашня, и в скольких верстах от села Карачарова или от деревень, и Карачаровских крестьян допросит, тѣ пустоши со всѣми угодами им надобны ли, и денги они мнѣ заплатят ли, да о том ко мнѣ писати и отписи свои и мѣры и допросные рѣчи крестьянскіе к Москвѣ прислат. Писан 204 г. октября въ 4 день.

*На оборотѣ:* „От князя Михаила Яковлевича Воину Петрову“. „204 г. октября въ 13 де. подат Ивашко Огнянов“. На 2 листахъ ветхихъ.

30) От князя Михаила Яковлевича Воину Петрову. В нынѣшнем 204 году октября в 16 де. по моему указу взято на Москвѣ в мою казну, по отписи ис казенного вѣдомства за рукою Ивана Толмачова, села Карачарова у рыбных откупщиковъ у Петрушки Самаринова, у Андрюшки Горшкова прошлаго 203 году марта зъ 25 числа до (sic) нынѣшняго 204 году марта по 25 число за Карачаровскіе рыбные ловли 180 рублей откупных денегъ. И какъ к тебѣ ся моя грамота придетъ, и тебѣ б то взятъе в годовыхъ селскихъ денежных книгахъ очистит. Писан 204 г. октября въ 17 де.

*На оборотѣ* обломокъ печати чернаго воска и помѣты: „От князя Михаила Яковлевича Воину Петрову“. „204 г. ноябрѣ въ 3 де. подат Андрей Горшков“.

31) Список с грамоты государя нашего. От князя Михаила Яковлевича Алексѣю Микулину, Степану Теплякову. Въ нынѣшнем въ 206 году октября въ 12 де. писали вы (ко мнѣ), что по указнымъ

моим грамотам ѣздили вы в Арзамаской уѣздъ и бортников и новокрещенов призывали и всячески имъ говорили и дачею их обнадеживали, чтоб онѣ и свою братью уговаривали и от споров унимали. И онѣ де, бортники и новокрещены, от споровъ в бортных ухожьях и во всяких угодыях свою братью уговариват хотѣли и чаят де в спорах умолчать, а что де впред от них явитца, о том нынѣ знат до сове.... не возможно. А села де Воскресенского .....Ивашко Кердяев сказал вам перед писцом Гаврилом Суворовым о задаче Арзамаского своево вотчинного бортного Велѣтемского ухожья к Муромской моей вотчине к селу Карачарову поступкою мнѣ будто под зае(мъ) за денги. А как де писецъ Гаврило Суворовъ в Арзамаской уѣздъ пріѣхал, и вы де к нему ѣздили, и он де Гаврило о скасках бортничьих и новокрещеновъ вам сказал, что сказали де онѣ перед ним о продаже бортных св(оихъ) ухожеевъ к вотчинамъ моим и показывал де в.... дворцовых земель наказ и статьи, которые написаны по сыску Арзамаского воеводы Лукъяна Сытина, что будто моей Матюшевской вотчины завладѣли многими бортными ухожьи и озеры и будто построены деревни мои; и о том вы ему, Гаврилѣ, отповед чинили и говорили, что б он в том во всемъ учинил всякое к вотчине моей вспоможеніе; и он де, Гаврило, обещался к вотчинам моим всякое добро дѣлат и, гдѣ доведетца, миром пресекает. А которые де записи на бортные ухожен и на всякіе угодыя взяты, и тѣх де записей нынѣ и впред явит не смѣете против уложенья, а по писцовымъ де книгамъ Василья Борисова.... году да писца Дмитрея Лодыгина 130 году, и по писцовымъ же Муромскимъ книгам и по спискам с Арзамаских писцовых книгъ бортные мои ухожен и всякія угодыя от Арзамаской стороны вы осматривали. А бѣз списка де с писцовых Арзамаских книгъ писца Тимофея Измайлова всяких угодій осмотрит и вѣдат вам подлинно не возможно, и с тѣх писцовых книгъ список вамъ надобен, да к тому ж дѣлу надобна вам вѣдомость о Арзамаской моей деревне Каменной, и чтоб вамъ о присылке из Арзамаских писцовых книгъ списка и вѣдомости о деревне Каменной и на бортные ухожьи о объявке записей мой указ учинит. И мнѣ по отписке о службе и работе вашей вѣдомо, и за то вас жалуя, милостиво похваляю; а бортной Велѣтемской ухожей со всякими угоды по поступной новокрещенов Ивашка Кердяева с товарищи записи на Москвѣ в приказе Болшаго Дворца справлен за мною, и о том к сыщику Гаврилу Суворову взята ис приказу Болшаго Дворца великого государя грамота, и та грамота и с нее под сею моею грамотою список, да на поля.... Каменную с дѣла список же, и ис писцовых Тимофея Измайлова

книгъ и протчих вѣдомостей, что сыскалось в приказной моей избе, посланы к вамъ с сею моею грамотою в мешке за моею печатью; а ис Тимофеевых же книгъ Измайлова вперед что выпишетца, и то пришетца ж к вам, не замотчавъ. И как к вам ся моя грамота придетъ, и вам бы на мою милость быт благонадежнымъ, и о бортном Велетемском ухожье государеву грамоту и посланные писменные вѣдомости принят, и по списку з государевы грамоты осматрѣя и слича с крепостями, и буде доведетца подать, и вам бы о том чинит по тамошнему своему рассмотренію и в начатом дѣлѣ с мордвою, сколько Богъ помощи подасть, полюбовно межеватца, и сыщикъ о том же докучат. А будет же договор вашъ не состоитца, и вам бы, поговоря с сыщикомъ для того, что чаят, мордва, не объявляя ему, дѣла ничего не станут, чтоб взят у них, мордвы, челобитная посполитая за их знамены о полюбовной договорной меже с урочища на урочище, и розмежеват бы сыщикъ. И будетъ такую челобитную мордва дадутъ, а по осмотру вашему и по розыску тѣх бортные мордовскіе ухожьи по писцовым книгамъ Тимофея Измайлова будутъ не крѣпки, а сыщикъ по вашему полюбовному договору межеват не станет, и вам бы, будетъ мордва дадутъ челобитную, взяв прислат с нарочнымъ ѣздокомъ наспех. А что вам, по вашему рассмотренію доведетца сыщикъ поднести и чем подбиват, и по вашему письму, что денегъ надобно, велено прислат из села Павлова Ивану Богатырскому, а съесное говядина и бараны и протчае со крестьян имат по вытню, а пиво и вино готовленьем ис моих доходов. Да по моему указу, против отписки вашей, послана моя грамота в село Обрамово к Ѳеодору Сухому, велено ему по присылкам вашим о прѣздах ваших в Арзамаской уѣздъ для моих дѣл Обрамовской моей вотчины старостам и выборным, чем вам и людям с вами сытым быт и конской корм и подводы дават бѣз мотчанья. А которые к вам преж сего и нынѣ в тетратех и на столпцах о всяких моих вотчинных делах посланы выписки, вам бы по тѣмъ всѣмъ присланным выпискам, насмотрѣясь нужные статьи выписав, оставит у себя, а присланные подлинныя с Москвы по прежнему прислат к Москве.

*На 3 листахъ. Края первыхъ двухъ листовъ оборваны.*

*При отпискѣ князя Михаила Яковлевича Черкаскаго находится списокъ съ грамоты царя Петра Алексѣевича Арзамаскому сыщикъ Гаврилу Суворову объ удовлетвореніи челобитья боярина кн. Михаила Яковлев. Черкаскаго о покупкѣ у мордвы Велетемскаго бортнаго ухожья и о перечисленіи казеннаго оброка съ этого ухожья на него, кн. Черкаскаго.*



## Книга окладная Покровскаго дѣвичья монастыря, что въ Суздалѣ, 1701 г.

Лѣта 1701 году ноября в день (проп). По указу великого Государя царя и великого князя Петра Алексѣевича всеа великия і малыя і бѣлыя Россіи самодержца і по грамотѣ из монастырскаго приказу, какова прислана к столнику Ивану Мироновичю Кологривову за приписью дьяка Ивана Иванова, книга окладная Покровскаго дѣвича монастыря, что в Суздале, вотчинамъ, селамъ і деревнямъ, пустошамъ і мельницамъ і всякимъ угодямъ. А в техъ вотчинахъ по перениснымъ книгамъ сто восемьдесятъ шестаго году дворамъ і вытному окладу і писцовымъ четвертямъ і с нихъ в монастырь всякихъ сборовъ денгамъ і монастырскому хлебу і столовымъ запасомъ і поселнымъ монахинямъ і приказникомъ всякимъ доходамъ і монастырскому всякому издѣлію.

### I.

#### Суздальской уѣздъ.

*Село Гавриловское:* 112 дворовъ, вытного окладу 16 вытей с четвертью, писцовыхъ 4 четверти, в монастырь бѣрется на годъ с выти оброку по 20 алтынъ, і того 9 рублей 25 алтынъ, за хмѣль по 6 алтынъ по четыре денги, і того 3 рубли 8 алтынъ двѣ денги. Старосты за низовую подводу 20 алтынъ. Да с техъ же вытей бѣрется в роздачу монастырскимъ слугамъ і всякимъ домовымъ людемъ с выти за овчины по 3 алтына по 2 денги, і того рубль 20 алтынъ. за еловые дрова на соборную роздачу по 23 алтына по 4 денги, і того 11 рублей 12 алтынъ годъ. А другой годъ на монастырские расходы с выти: по сажени еловыхъ дровъ, а в той сажени мѣрныхъ в трехъ аршинную сажень четыре сажени длина, а вышина

мерная сажень. С писцовыхъ с четырехъ четвертей бѣрется особымъ зборомъ не по окладу на всякие монастырскіе і вотчинные мирскіе расходы в розные мѣсяцы і числа, какъ денги бывають надобны, на годъ рублевъ по 30, а иной годъ боле і мене. Да с вышеписанныхъ же вытей столовыхъ запасовъ—масла коровья с выти по 14 гривенковъ. і того 5 пудъ 24 гривенки, по 140 яиць, і того 2240 яиць; в монастырь-же бѣрется на годъ по 3000 огурцовъ. В томъ же селе бывають временно монахины устроенія монастырскаго хлѣба і про себя держать хлѣбъ і квась монастырскаго, а харчъ, чемъ ей быть сытой, бѣрется со крестьянъ. Да в то жъ село по вся годы марта с перваго числа отпускаются из монастыря приказщики по наказомъ і приказщикомъ по окладу платять на годъ с наличныхъ дворовъ, что на лице есть, з дыму крестьянскаго, которые на пашне по 4 алтына по 4 денги; а хто живетъ бобылемъ, пашни подъ кемъ нѣтъ, з дыму по 2 алтына по 2 денги. І того в годъ противъ вышеписаннаго числа дворовъ 15 рублевъ. 22 алтына 4 денги. А в коемъ году дворамъ в томъ селе бываетъ прибыль, іли убыль, с того что дворовъ на лицо явится, денги і бѣрутъ да с выти бѣрутъ по 6 денегъ.

А хто на кого подастъ челобитную в какомъ своемъ іску в монастырь властямъ іли ему приказщику, і с виноватаго по челобитной 4 алтына 2 денги; хоженного 4 денги; пересуду і праваго десятка по Уложенію 7 алтынъ 2 денги; с ыску с рубля по шти денегъ. А не ходя в судъ іли с суда помирятся, мирового 4 алтына 2 денги. А хто кого зашибѣтъ до крови, іли какую рану учинить. і противъ челобитя по розыску с виноватаго смотренаго 4 алтына 2 денги. А хто на кого побьетъ челомъ в какой обидѣ на до-смотръ із барана і с виноватаго за полевой досмотръ по 2 алтына по 2 денги за баранъ, а з дворового досмотру по 4 алтына по 2 денги за баранъ. А хто с кемъ разделится с челобитя, іли на дѣль старосту возмѣтъ, дѣловаго по 3 алтына по 2 денги; а хто продастъ лошадь, іли какую рогатую скотину, іли одонье хлеба снопами, іли стогъ сена, іли какую хоромину старую іли новую, струбы илн бревенъ, и с техъ продажъ с рубля по 6 денегъ; да с купли с лошади і с рогатой скотины явки по 2 денги з животины. А какъ варять пиво, і имъ приказщикомъ дается со всякаго стану по мѣрному ведру пива, а ведро осми вершковъ. А хто женится, свадебнаго з жениха по 3 алтына по 3 денги. А хто дочь илн какую свойственницу отдастъ замужъ в том же селе за крестьянина, і с того крестьянина, кто отдастъ, свадебнаго по 2 алтына по 2 денги. А буде отдастъ в ыное монастырское село, з жениха по 3 алтына по 2 денги. А какъ невесту отдаютъ іс того села на сторону і на тѣхъ



невѣсть даютъ приказщики і старосты отпускныя памяти. А выводу приказщики бѣрутъ стороннего жениха по 6 алтынъ по 4 денги. А буде гдѣ с монастырскихъ крестьянъ бѣрутъ боле, і с тѣхъ приказщики жъ бѣрутъ супротивенъ того жъ села.

Крестьяня пашни пахутъ на монастырь в селѣ Гавриловскомъ в поле по 34 десятины, а в дву потомужъ, да под селомъ Вышеславскимъ на старомъ селище пахутъ наѣздомъ 6 десятинь, і с той пашни хлѣбъ жнутъ і молотятъ і в монастырь возятъ, да в селѣ Шиповѣ наѣздомъ же пахутъ в поле 28 десятинь бѣз четверти, в другомъ поле 19 десятинь с пол десятиною, в третьемъ поле 21 десятина. А с той пашни хлѣбъ жнутъ Талецкіе крестьяня, а они Гавриловскіе крестьяня в гумно возятъ і молотятъ і в монастырь привозятъ, они жъ сенныхъ покосовъ косятъ под селомъ Гавриловскимъ в Баламуковѣ лугу 6 десятинь с пол десятиною, да на реке на Уршмѣ лугъ 5 десятинь, да в селѣ Слободке на рекѣ на Ирмезе полторы десятины с пол третью. І то сѣно под монастырь на конюшенной дворъ они жъ привозятъ, да они жъ из села Лопцова в Суздаль возятъ сѣно Талецкихъ крестьянъ козбы. Да они жъ под монастыремъ на монастырскую пашню возятъ наземъ і в селе Обакумлеве дѣлаютъ монастырскую мелницу і к починке готовятъ хворостъ і про монастырской обиходъ і про старицъ на той мелнице мѣлють хлѣбъ на своихъ подводахъ і дѣлаютъ на реке Каменке мостъ в монастырскихъ бревнахъ і всякое издѣле по наряду дѣлаютъ.

*Село Вышеславское да деревня Ченцы:* 100 дворовъ, вытного окладу 16 вытей, писцовыхъ 4 четверти с осминою і с четверикомъ. В монастырь бѣрется на годъ с выти оброку по 20 алтынъ, і того 9 рублевъ 20 алтынъ, за хмѣль по 6 алтынъ по 4 денги, і того 3 рубли 6 алтынъ 4 денги. Старосты за низовую подводу 20 ал. Да с тѣхъ же вытей бѣрется с выти за овчины по 3 алтына по 2 денги, і того рубль 20 алтынъ, за дрова по 20 по три алтына по 4 денги, і того 11 рублевъ 12 алтынъ годъ, а другой годъ противъ вышеописаннаго жъ приему по сажени елевыхъ дровъ с писцовыхъ с четырехъ четвертей с осминою і с четверикомъ. Бѣрется такождѣ что из села Гавриловскаго на всякіе монастырскіе і вотчинныя мирскіе расходы на годъ по 35 рублевъ, а иной годъ болши і мѣнши. Да с вышеписанныхъ вытей столовыхъ запасовъ бѣрется на годъ с выти по 14 гривенокъ масла коровья, і того 5 пудъ 24 гривенки, по 140 яицъ і того 2240 яицъ; да в монастырь-же платятъ по 3000 огурцовъ на годъ. Да въ томъ же селѣ бывають вре-

менно монахини устроения монастырскаго хлѣба і про себя держать хлѣбъ и квасъ монастырской, а харчъ, чемъ ей быть сытой, бѣрется со крестьянъ. Да в то жъ село и въ деревню із монастыря отпускаются по всягодно марта с перваго числа приказчики по наказомъ, і приказщикомъ платять по окладу на годъ с наличныхъ дворовъ, что на лицо есть, з дыму крестьянскаго, под кемъ пашня есть, по 4 алтына по 4 денги; а хто живетъ бобылемъ, пашни под кемъ нѣтъ, з дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ противъ вышеписанного числа дворовъ 14 рублей, а в коемъ году двора́мъ бываетъ прибыль, іли убыль, с того, что дворовъ на лицо явится, денги і бѣрутъ. Да с выти бѣрутъ по 6 денегъ, а с челобитья і хоженое, і пересудъ, і сыску, і мировое, і смотренное, і баранные, і дѣловые, і продажные, і пиво, і свадебные, і всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписанного, какъ написано под селомъ Гавриловскимъ. Того жъ села і деревни крестьяня на монастырь пашни пашутъ у себя под селомъ і под деревней в поле по 32 десятины а в дву потому жъ да на старомъ селище 7 десятинь. І с той пашни хлѣбъ жнутъ і молотять і в монастырь они-же привозятъ. Да наѣздомъ пашутъ под селомъ Шиповымъ в поле 26 десятинь с полу десятиною, в другомъ поле 18 десятинь, в третьемъ полѣ 17 десятинь. А с той пашни хлѣбъ жнутъ Талецкіе крестьяне, а они Вышеславскіе і Чернецкіе крестьяня в гумна возятъ і молотять і в монастырь привозятъ. Да они жъ косятъ сенныхъ покосовъ под селомъ Вышеславскимъ у старого селища 3 десятины бѣз пол четверти, да в Баламукове лугу косятъ половину по мѣрѣ 6 десятинь с полу десятиною і с тѣхъ покосовъ сѣно под монастырь на конюшенной дворъ привозятъ, да они жъ із села Лобцова на тотъ же конюшенной дворъ привозятъ сѣно козбы Талецкихъ крестьянъ. Да они жъ дѣлають в селѣ Обакомлеве монастырскую мельницу і на починку готовятъ хворость, і под монастыремъ з дворовъ возятъ паземъ на монастырскую пашню, і про монастырской обиходъ і про старицъ на той же мельнице мѣлють хлѣбъ на своихъ подводахъ і на реке Каменке дѣлають в монастырскихъ бревнахъ мость і всякое издельѣ по наряду дѣлають.

*Село Сели да деревня Кодаткина:* 93 двора, вытного окладу 14 вытей бѣз четверти, писцовыхъ 2 четверти. В монастырь бѣрется на годъ с выти оброку по 20 алтына, і того 8 рублей 8 алтынъ 2 денги, за хмѣль по 6 алтынъ по 4 денги, і того 2 рубли 25 алтынъ. Старосты за низовую подводу 8 алтынъ 2 денги. За овчины с 14 вытей с выти по 3 алтына по 2 денги, і того рубль 13 алтынъ 2

денги, за еловые дрова по 23 алтына по 4 денги, і того 9 рублей 31 алтынъ 2 денги годъ; а другой годъ противъ платежу вышписанныхъ же сель по сажени еловыхъ дровъ с писцовыхъ з дву четвертей бѣрется такожде, что і с вышписанныхъ сель на всякие расходы на годъ по пятнадцати рублей, а иной годъ болши і менши. Да с вышписанныхъ с 14 вытей столовыхъ запасовъ с выти по 14 гривенокъ коровья масла і того 4 пуда 36 гривенокъ. по 140 яицъ, і того 1960 яицъ, да в монастырь же платять по 2000 огурцовъ на годъ. Да в то жъ село і в деревню із монастыря отпускаются по вся годы марта с первого числа приказщики по наказомъ і приказщикомъ платять по окладу на годъ противъ платежу вышписанныхъ же сель с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянского по 4 алтына по 4 денги, з бобыльского дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ противъ вышписанного числа дворовъ 13 рублей 4 денги. А в коемъ году дворамъ бываетъ прибыль, іли убыль, с того, что дворовъ на лицо явится, денги і бѣрутъ. Да с выти бѣрутъ по 6 денегъ, а иные всякие доходы берутъ противъ вышписанного жъ, какъ написано под селомъ Гавриловскимъ. А монахинямъ, которые бываютъ на монастырскомъ гумнѣ устроения монастырского хлѣба, с того села із деревни никакой дачи нѣтъ, питаются своимъ. В монастырь того жъ села і деревни крестьяня на монастырь пашни пахутъ у себя под селомъ Селцомъ по 37 десятины в поле а въ дву по тому жъ, і с той пашни хлѣбъ жнутъ і молотятъ они жъ, да сенныхъ покосовъ косятъ наѣздомъ под селомъ Лопцовымъ лугъ Желѣзникъ по мѣре три десятины с четвертью, да в Тиминскихъ лугахъ двѣ десятины бѣз трети; і то сѣно под монастырь на конюшенной дворъ они жъ привозятъ. Да они жъ под монастыремъ на монастырскую пашню возятъ наземъ і в селѣ Обакумлеве к починке на монастырскую мельницу готовятъ хворостъ по розвытке, да про монастырской обиходъ на той же мельнице на своихъ подводахъ хлебъ мелютъ, а вмѣсто мелничныхъ работниковъ на монастырскихъ охородахъ роютъ гряды і на реке Каменке дѣлаютъ мостъ в монастырскихъ бревнахъ і всякое монастырское издѣле дѣлаютъ по наряду.

*Село Обакумлево да деревня Андрейково:* 80 дворовъ вытного окладу, 10 вытей писцовыхъ, 2 четверти с полу осминою. Въ монастырь бѣрется в годъ с выти оброку по 20 алтынъ, і того 6 рублей; за хмѣль по 6 алтынъ по 4 денги, і того 2 рубли. Старосты за низовую подводу 20 алтынъ, да с тѣхъ же вытей бѣрется с выти за овчины по 3 алтына а по 2 денги, і того рубль. За еловые дрова

противъ платежу вышеписанныхъ сельъ ежегодъ в полы с выти по 11 алтынъ по 5 денегъ і того 3 рубли 18 алтынъ 2 денги; а другая половина ежегодъ же бѣрется дровы с писцовыхъ з 2 четвертей с полуосминою бѣрется такождѣ, что і с вышеписанныхъ сельъ. На всякие расходы на годъ рублей по 20, а иной годъ больши і менши. Да с вышеписанныхъ вытей столовыхъ запасовъ с выти по 14 гривенокъ масла коровья, і того 3 пуда 20 гривенокъ, по 140 яиць. і того 1400 яиць; в монастырь же бѣрется на годъ по 2000 огурцовъ. Да в томъ же селе бываютъ временно монахини устроения монастырскаго хлѣба і про себи держать хлѣбъ і квасъ монастырскаго а харчъ, чемъ ей быть сытой, бѣрется со крестьянъ. Да въ то жъ село і в деревню отпускаются із монастыря марта с перваго числа по вся годы приказщики по наказомъ і приказщикомъ по окладу плотять на годъ противъ платежу вышеописанныхъ же сельъ с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянскаго по 4 алтына по 4 денги. з бобылскаго дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ противъ вышеписаннаго числа дворовъ 11 рублей 6 алтынъ 4 денги. А в коемъ году дворамъ бываетъ прибыль іли убыль, с того, что дворовъ палицо явится, денги і бѣрутъ. Да с выти бѣрутъ по 6 денегъ. А иные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписаннаго, какъ написано под селомъ Гавриловскимъ. Того жъ села і деревни крестьяня на монастырь пашни пахутъ под селомъ Обакумлевымъ і за рекою Нерью по 20 десятинъ в поле, а дву по тому жъ, да наѣздомъ пахутъ под селомъ Селцомъ в поле по 12 десятинъ с полу десятиною, а в дву поляхъ по 11 десятинъ бѣз четверти в полѣ. І с той пашни хлѣбъ жнутъ, і молотятъ, і в монастырь привозятъ они жъ; да сенныхъ покосовъ косятъ наѣздомъ под селомъ Лопцовымъ в лугу Маломъ Глиннике десятину бѣз пол осмухи, да лугъ Долгой 4 десятины, да они жъ под монастыремъ на монастырскую пашню возятъ наземъ, і в селѣ Обакумлевѣ дѣлають монастырскую мельницу, і к починке готовятъ хворостъ і про монастырскаго обиходъ і про старицъ. На той же мельнице мѣлютъ хлѣбъ, і на реке Нерли дѣлають мостъ с монастырскихъ бревнахъ пополамъ села Новоселки Нерскаго с крестьяны. Под селомъ Обакумлевымъ на реке Нерли монастырская мельница осмеры жерновы, в монастырь с нѣе собирается на годъ по 193 рубли, а иной годъ болѣ і мѣне. Под селомъ же Обакумлевымъ в реке Нерли рыбные ловли ловятъ на монастырь, а иной годъ отдается на оброкъ; оброку с обротчиковъ на годъ по 2 рубли. а иной годъ і болѣ.

*Село Новоселка Нерская да деревня Турьчино:* 59 дворовъ, выт-ного окладу 10 вытей с четвертью, писцовыхъ 2 четверти с четверикомъ. В монастырь бѣрется в годъ с выти оброку по 20 алтынъ. і того 6 рублей 5 алтынъ. За хмѣль 6 алтынъ по 4 денги, і того 2 рубли 1 алтынъ 4 денги. Старосты за низовую подводу 20 алтынъ. Да з 10 вытей бѣрется с выти за овчины по 3 алтына по 2 денги. і того рубль. За еловые дрова противъ платежу вышеписанныхъ сель ежегодъ вполы с выти по 11 алтынъ по 5 денегъ, і того 3 рубли 18 алтынъ 2 денги, а другая половина ежегодъ же бѣрется дровы с писцовыхъ з 2 четвертей с четверикомъ бѣрется такождѣ, что і с вышеописанныхъ вотчинъ. На всякие расходы на годъ рублей по 15, а иной годъ боле і мене. Да съ вышеписанныхъ 10 вытей столовыхъ запасовъ с выти по 14 гривенокъ масла коровья, і того 3 пуда 20 гривенокъ, по 140 яицъ, і того 1400 яицъ; в монастырь же бѣрется на годъ по 2000 огурцовъ. Да в томъ же селе бываетъ временно монахини устройства монастырскаго хлѣба і про себя держать хлѣбъ і квасъ монастырскаго а харчъ, чемъ ей бытъ сытой, бѣрется со крестьянъ. Да в то жъ село і деревню отпускаются із монастыря марта с перваго числа по вся годы приказщики по наказомъ і приказщикомъ по окладу платятъ на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же сель с наличныхъ дворовъ з дьму крестьянскаго по 4 алтына по 4 денги, зъ бобыльскаго дьму по 2 алтына по 2 денги. і того в годъ противъ вышеписаннаго числа дворовъ 8 рублей 8 алтынъ 4 денги, а в коемъ году дворамаъ бываетъ прибыль іли убыль, с того, что дворовъ налицо явится, денги бѣрутъ да с выти бѣрутъ по 6 денегъ. А иные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписаннаго, какъ написано подъ селомъ Гавриловскимъ. Того жъ села і деревни крестьяня на монастырь пашни под селомъ Новоселкою і за рекою Нерелью в полѣ по 20 десятинъ. а в дву потомужъ, да наѣздомъ пашутъ под селомъ Селцомъ в поле по 12 десятинъ с полу десятиною, а в дву поляхъ по 11 десятинъ бѣз четверти в полѣ. І с той пашни хлѣбъ жнутъ, і молотятъ, і в монастырь возятъ они жъ. Да сенныхъ покосовъ косятъ наѣздомъ под селомъ Лобцовымъ по реке Нерли лугъ Нестеровской с новочиști 6 дес., а косятъ тотъ лугъ переменяясь села Обакумлева со крестьяны погодно, да они жъ под монастыремъ на монастырскую пашню возятъ наземъ, і въ селѣ Обакумлевѣ дѣлають монастырскую мельницу, і к починке готовятъ хворостъ і про монастырскаго обиходъ і про старицъ. На той мѣлницѣ мѣлють хлѣбъ, і на рѣке Нерли дѣлають мостъ в своихъ бревнахъ, і всякое іздѣле по наряду дѣлають.

*Село Бѣрежскъ з деревнями:* 115 дворовъ, вытного окладу 12 вытей с полу вытю, писцовыхъ 3 четверти с осминою. В монастырь бѣрется на годъ с выти оброку по 12 алтынъ, і того 7 рублевъ 16 алтынъ 4 денги. За хмель по 6 алтынъ по 4 денги, і того 2 рубли 16 алтынъ 4 денги. Да старосты за низовую подводу 20 алтынъ. За пустошъ за Камѣное с пустошми і за монастырской жереби по 9 рублевъ за пустоши; с обротчиковъ пустоши Собакины за рощисную пашню по 2 рубли по 8 алтынъ по 2 денги; за пустошъ за Петряиху по 3 рубли. З деревни Холодовъ рубль. Да с вышеписанныхъ вытей с выти за овчины по 3 алтына по 2 денги, і того рубль 8 алтынъ 2 денги. За еловые дрова ежегодъ по 23 алтына по 4 денги, і того 8 рублевъ 29 алтынъ 1 денга. За ягоды за бруснику денгами на годъ по рублю по 14 алтынъ по полпяты денги. С писцовыхъ с 3 четвертей с осминою бѣрется такождѣ, что і с вышеписанныхъ сель. На всякие расходы на годъ рублевъ по 30, а иной годъ болши і менши. Да с вышеписанныхъ же вытей столовыхъ запасовъ с выти по 14 гривенокъ масла коровья, і того 4 пуда 15 гривенокъ, по 140 яиць, і того 1750 яиць. Да в томъ же селе бываетъ временно монахиня устроения монастырскаго хлѣба і про себя держитъ хлѣбъ і квась монастырской а харчъ, чемъ ей быть сытой, бѣрется со крестьянъ. Да в то жъ село і в деревни отпускаются із монастыря марта с перваго числа по вся годы приказщики по наказомъ і приказщикомъ по окладу платятъ на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же сель с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянскаго по 4 алтына по 4 денги, з бобылскаго дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ противъ вышеписаннаго числа дворовъ 16 рублевъ 3 алтына 2 денги, а в коемъ году дворамъ бываетъ прибыль іли убыль с того, что дворовъ налицо іавитца, ден. і бѣрутъ да съ выти берутъ по 6 ден. А иные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписаннаго, какъ написано под селомъ Гавриловскимъ. Того жъ села і деревни крестьяня на монастырь пашни пахутъ под селомъ Бѣрежкомъ по 38 десятинь в поле, а в 2 нотомужъ. На пустоши Шиловъ с пустошъми пахутъ новочиستی вопче села Гляткова, і села Слоботки, і села Шипова с крестьяны, і с той пашни хлѣбъ жнутъ, і молотятъ, і в Суздаль привозятъ они жъ. Да сенныхъ покосовъ косятъ под селомъ Бѣрежкомъ лугъ Плоской 9 десятинь бѣз полу осмухи; да лугъ Долгой 5 десятинь; да под селомъ Лопцовымъ лугъ Печюговской і Ошиваловской 9 десятинь і с тѣхъ луговъ сено в Суздал они жъ привозятъ; да они жъ под селомъ Слоботкою дѣлають мелницу і к починке готовятъ лесъ і хворостъ;

і на Шиловскомъ дворе, і в селѣ Бѣрежку на монастырскую пашню воятъ наземъ, і всякое іздѣле дѣлають по наряду.

*Село Лопиово деревня, Чернишина:* 21 дворъ, вытного окладу 1 выть, писцовыхъ 1 четверть. В монастырь на годъ бѣретца по окладу оброку по 4 рубли 6 алтынъ по 4 денги. Да с выти в годъ бѣретца за овчины по 3 алтына по 2 денги. За дрова по 23 алтына по 4 денги. По осминѣ с четверникомъ ягодъ брусники. Столовыхъ запасовъ: по 14 гривенокъ, масла коровья, по 140 яицъ. Да с писцовой с одной четверти бѣретца такожде, что і с вышеписанныхъ селъ, на годъ рублевъ по 8, а иной годъ болши і менши. Да в то жъ село і в деревню отпускаются із монастыря марта с перваго числа по вся годы приказчики по наказомъ і приказщикомъ по окладу платять на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же селъ с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянского по 4 алтына по 4 денги, і того в годъ 2 рубли 31 алтынъ 2 денги; а в коемъ году дворамъ бываетъ прибыль іли убыль, с того, что дворовъ налицо явится, денги и бѣрутъ, да с выти бѣрутъ 6 денегъ. А иные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписанного же, какъ написано под селомъ Гавриловскимъ. Да того же села і деревни крестьяня на монастырь сенныхъ покосовъ косятъ лугъ Мышкинъ, лугъ Исачковъ, лугъ Мауркинъ, а монахины в томъ селѣ не бываютъ, і дачь имъ никакихъ с того села не идѣтъ.

*Село Булаково да деревня Лычево:* 31 дворъ, писцовыхъ 3 полу осмины. В монастырь бѣретца оброку за монастырскую пашню, коею они владеють, і за монастырское іздѣле на годъ по 10 рублевъ. Да с писцовыхъ с трехъ полу осминъ бѣрется такождѣ і с вышеписанныхъ вотчинъ на всякие расходы в годъ рублевъ по 5, а иной годъ боле і мѣне. Да в то жъ село і деревню отпускаются із монастыря марта с перваго числа по вся годы приказчики по наказомъ і приказщикомъ по окладу платять на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же селъ с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянского по 4 алтына по 4 денги, з бобылского дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ противъ вышеписанного числа дворовъ 4 рубли 11 алтынъ 2 денги, а в коемъ году дворамъ бываетъ прибыль іли убыль, с того, что дворовъ налицо явится, денги і бѣрутъ, да з 2 вытей бѣрутъ по 6 денегъ с выти. А иные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписанного же, какъ написано под селомъ Гавриловскимъ. А монахины в томъ селѣ не бываетъ, і дачь имъ никакихъ нѣтъ. Да того же села і деревни крестьяня

косятъ на монастырь сенные покосы на реке Нерли вопче с селомъ Гавриловскимъ і с иными селы, і то сено под монастырь возятъ вопчежъ.

*Села Гляткова:* 52 двора, вытного окладу 6 вытей бѣзъ полъ четверти і бѣзъ полъ-полъ-четверти; писцовыхъ 2 четверти. В монастырь бѣрется на годъ с выти оброку по 20 алтынъ, і того 3 рубли 16 алтынъ полъ денги; за хмѣль по 6 алтынъ по 4 денги, і того рубль 5 алтынъ полъ трети денги. За овчины по 3 алтына по 2 денги, і того 19 алтынъ 1 денга. За еловые дрова ежегодно по 23 алтына по 4 денги, і того со 6 вытей бѣзъ четверти і бѣзъ полъ трети 4 рубли 3 алтына. Да с писцовыхъ з 2 четвертей бѣретца такожде, что і с вышеписанныхъ вотчинъ на всякие расходы в годъ рублевъ по 15, а иной годъ болши і менши. Да с вышеписанныхъ с 6 вытей бѣзъ четверти столовыхъ запасовъ с выти по 14 гривенокъ масла коровья, і того 2 пуда, по 140 яицъ, і того 805 яицъ. Да в то жъ село отпускаются із монастыря марта с перваго числа по вся годы приказщики по наказомъ і приказщикомъ по окладу платятъ на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же сель с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянского по 4 алтына по 4 денги, з бобылского дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ противъ вышеписанного числа дворовъ 7 рублевъ 9 алтынъ 2 денги, а в коемъ году дворамъ бываетъ прибыль или убыль, с того, что дворовъ налицо явится, денги і бѣрутъ, да с выти бѣрутъ 6 денегъ. А иные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписанного же, что написано под селомъ Гавриловскимъ. А монахины в томъ селе не бывають, и дачи имъ никакихъ нѣтъ. Да того жъ села крестьяны на монастырь пашни пашутъ у себя под селомъ Глятковымъ і под селомъ Шиповымъ в поле по 24 десятины бѣзъ четверти, в другомъ полѣ по 21 десятинѣ с полу десятиною, в третьемъ поле по 20 десятинъ с полу десятиною. Да они жъ на пустоши Шиловъ с пустоши наѣздомъ пашутъ села Бѣрежку і деревне, і села Слоботки, і села Шипова, і села Дубѣнки с крестьяны в поле 41 десятину с полу десятиною, а в 2 поляхъ по 32 десятины; і с той пашни хлѣбъ молотятъ, и в монастырь привозятъ они жъ всякъ свой повытокъ, а жнутъ Талецкие крестьяны. Да они жъ с Шиповского із Шиловского дворовъ по розвытке на пашню возятъ наземъ, і под селомъ Шиповымъ дѣлають монастырскую мелницу, і к починке готовятъ всякой лесъ і хворостъ. Да техъ же сель крестьяны опричь села Бѣрежку косятъ вопче въ селѣ Лопцовѣ лугъ Горбатикъ, да лугъ Опиваловской, і с техъ луговъ сено в Суздаль они жъ возятъ.



*Село Слоботка:* 62 двора, вытного окладу 6 вытей бѣз поль трети, писцовыхъ 2 четверти с осминою. В монастырь бѣретца на годъ с выти оброку по 20 алтынъ, і того 3 рубли 16 алтынъ 4 денги. За хмѣль по 6 алтынъ по 4 денги, і того рубль 5 алтынъ 3 денги. За овчины по 3 алтына по 2 денги, і того 19 алтынъ 1 денга. За еловые дрова по 23 алтына по 4 денги, і того 4 рубли 2 алтына 5 денегъ. Да с писцовыхъ з 2 четвертей с осминою бѣрется такождѣ противъ вышеписанного на всякие расходы рублевъ по 20, а иной годъ болши і менши. Да с вышеписанныхъ вытей столовыхъ запасовъ с выти по 14 гривенокъ масла коровья, і того 2 пуда с полу гривенкою, по 140 яицъ, і того 805 яицъ. Да в то жъ село отпускаются із монастыря марта с перваго числа по вся годы приказщики по наказомъ і приказщикомъ по окладу платятъ на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же сель с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянского по 4 алтына по 4 денги, з бобылского дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ противъ вышеписанного числа дворовъ 8 рублевъ 22 алтына 4 денги. А в коемъ году дворамъ бываетъ прибыль іли убыль, с того, что дворовъ налицо явится, денги і бѣрутъ, да с выти бѣрется по 6 денегъ. А иные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписанного же, что написано под селомъ Гавриловскимъ. А монахини въ томъ селѣ не бывають, і дачь имъ никакихъ нетъ. Да того жъ села крестьяня на монастырь пашни пашутъ под селомъ Слоботкою і под селомъ Шиповымъ в полѣ по 24 десятины бѣз четверти, в другомъ поле по 21 десятины с полу десятиною, в третьемъ поле по 20 десятинъ с полу десятиною. Да они жъ на пустоши Шиловъ съ пустошми пашню пашутъ, і наземъ возятъ, і в селѣ Лопцовѣ сенные покосы косятъ, і пахоты своей хлѣбъ молотятъ; і тотъ хлѣбъ, і сено в монастырь привозятъ противъ того жъ, какъ написано выше сего под селомъ Глятковымъ. Да они жъ под селомъ Шиповымъ делаютъ монастырскую мельницу і к починке готовятъ всякой лѣсъ і хворость.

*Село Раманово:* 27 дворовъ, вытного окладу 2 выти, писцовыхъ 1 четверть. В монастырь бѣрется в годъ с выти оброку по 20 алтынъ, і того рубль 6 алтынъ 4 денги. За хмѣль по 6 алтынъ по 4 денги, і того 13 алтынъ 2 денги. За овчины по 3 алтына по 2 денги, і того 6 алтынъ 4 денги. За еловые дрова по 23 алтына по 4 денги, і того рубль 14 алтынъ годъ, а другой годъ противъ вышеписанного приѣму, какъ примается с села Гавриловского, по сажени еловыхъ дровъ. Да с писцовыхъ с 1 четверти такъ же, что і выше писанныхъ вотчинъ. На всякие расходы в годъ рублевъ по

8, а иной годъ болши і мѣнши. Да с вышеписанныхъ же вытей столовыхъ запасовъ с выти по 14 гривенокъ масла коровья, і того 28 гривенокъ, по 140 яиць, і того 280 яиць. Да в то жъ село отпускаются із монастыря марта с перваго числа по вся годы приказщици по наказомъ і приказщикомъ по окладу платятъ на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же селъ с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянского по 4 алтына по 4 денги, з бобылского дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ противъ вышеписанного числа дворовъ 3 рубли 26 алтынъ, а въ коемъ году дворамъ бываетъ прибыль или убыль, с того, что дворовъ налицо явится, денги і бѣрутъ, да с выти бѣрутъ по 6 денегъ, а иные всякіе доходы бѣрутъ противъ вышеписанного же, что написано под селомъ Гавриловскимъ. А монахини в томъ сѣле не бываютъ, і дачь имъ никакихъ нетъ. Того жъ села крестьяне на монастырь пашни пашутъ под селомъ Селцомъ в поле по 2 десятины, а в дву потомужъ; і с той пашни хлебъ жнутъ, і молотятъ они жъ; да они жъ сенныхъ покосовъ косятъ наѣздомъ под селомъ Лопцовымъ лугъ Мауркинъ Малой 2 десятины бѣз осмухи; да под монастыремъ з дворовъ на монастырскую пашню возятъ наземъ, і в селѣ Обакумлевѣ дѣлають монастырскую мелницу, і к тому дѣлу і к починке ставятъ мелкой хворостъ і про монастырской расходъ і про старицъ. На той же мелнице мелють хлебъ на своихъ подводахъ, і всякое издѣле по наряду дѣлають.

*Село Родники з деревнями:* 78 дворовъ, вытного окладу 3 выти, писцовыхъ 2 четверти с осминою. В монастырь бѣретца на годъ с выти оброку по 20 алтынъ, і того рубль 26 алтынъ 4 денги. За хмѣль по 6 алтынъ по 4 денги, і того 20 алтынъ. За монастырскую пашню і за издѣле по 35 рублевъ. Старосты за низовую подводу 20 алтынъ. Да з деревень: з деревни Рубаковъ по 4 рубли с полтиною, з деревни Лошкина по 4 рубли, з деревни Воробьева по 5 рублевъ, з деревни Потылицына по 5 рублевъ, з деревни Осташева по 3 рубли, з деревни Машутова по 4 рубли. Того жъ села і деревень со всехъ крестьянъ оброку на годъ с пустошей: за пустошь за Чюлково, за пустошь за Саулиху, за пустошь за Ульяниху, за роицистъ Зарощу (?), за пустошь за Руниху, за пустошь за Шиханъ. по 15 рублевъ по 81 алтыну по 4 денги. Собротчиковъ за пустошь за Высокое по 5 рублевъ, за пустошь Вороново по 3 рубли. Да с вышеписанныхъ вытей бѣретца с выти за овчины по 8 алтына по 2 денги, і того 10 алтынъ. За еловые дрова ежегодно по 23 алтына по 4 денги, і того 2 рубли 4 алтына 2 денги. Да с писцовыхъ з

2 четвертей с осминою бѣрется такождѣ, что і с вышеписанныхъ вотчинъ на всякие расходы в годъ рублевъ по 20, а иной годъ годъ болши і менши. Да с вышеписанныхъ вытей столовыхъ запасовъ с выти по 14 гривенокъ масла коровья, і того пудъ 2 гривенки, по 140 яиць, і того 420 яиць. Да в то жъ село і деревни отпускаются із монастыря марта с перваго числа по вся годы приказщики по наказомъ і приказщикомъ по окладу платятъ на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же селъ с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянского по 4 алтына по 4 денги, з бобылского дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ противъ вышеписанного числа дворовъ 10 рублевъ 30 алтынъ 4 денги. А в коемъ году дворами бываетъ прибыль іли убыль, с того, что налицо явитца, денги і бѣрутъ, да с выти бѣрутъ по 6 денегъ. А иные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписанного-же, что написано под селомъ Гавриловскимъ. А монахини в томъ селе не бывають, і дачъ имъ никакихъ нетъ. Того жъ села і деревни крестьяня в томъ селе на монастырскихъ пустошахъ косятъ сено.

*Село Хрепицево з деревнями:* 140 дворовъ, вытного окладу 10 вытей, писцовыхъ четыре четверти безъ полу осмины. В монастырь бѣрется на годъ по 20 алтынъ с выти, і того 6 рублевъ. За хмѣль по 6 алтынъ по 4 денги, і того 2 рубли. Старосты за низовую подводу 20 алтынъ. Да с монастырскихъ пустошей с обротчиковъ оброку за пустошъ, что была деревня Погорелка по 4 рубли, за пустошъ за Бѣзонику по 3 рубли, за пустошъ за Осиновикъ Болшей, по прозванію Лучиха, по 3 рубли, за пустошъ, что была деревня Немытиха, по рублю по 16 алтынъ по 4 денги, за пустошъ за Хохлиху по 40 алтынъ, за пустошъ Лисьи горки, по прозванію крестьянскому за Стефаниху, по 2 рубли по 16 алтынъ по 4 денги, за пустошъ за Опалиху, по прозванію крестьянскому за Филиху, по 3 рубли, за пустошъ за Нотовиху по 5 рублевъ, за пустошъ за Выктышево по 2 рубли с полтиною, за пустошъ за Трофимиху по 2 рубли с полтиною, за пустошъ за Кузнечиху по 4 рубли, за пустошъ за Оандрѣвку по 3 рубли; за сенной покосъ за Кочевашикъ по 16 алтынъ по 4 денги. З дворника Заратого (?) по 30 алтынъ. Да с того жъ села і з деревни с вышеписанныхъ вытей бѣрется на годъ с выти за овчины по 3 алтына по 2 денги, і того рубль. За еловые дрова ежегодъ по 23 алтына по 4 денги, і того 7 рублевъ 3 алтына 3 денги. Да с писцовыхъ с четырехъ четвертей бѣз полу осмины бѣрется такождѣ, что і с вышеписанныхъ вотчинъ. На всякие расходы в годъ рублевъ по 30, иной годъ болши і менши.

Столовыхъ запасовъ с выти по 14 гривенокъ масла коровья, і того 3 пуда с полу пудомъ, по 140 яиць, і того 1700 яиць. Да в томъ же селѣ бывають временно монахини устройства монастырскаго хлѣба, і про себя держать хлѣбъ і квасъ монастырское, а харчъ, чемъ ей быть сытой, бѣрется со крестьянъ. Да в то жъ село і деревни отпущаются із монастыря марта с первого числа по вся годы приказщики по наказомъ і приказщикомъ по окладу платятъ на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же селъ с наличныхъ дворовъ з думу крестьянскаго по 4 алтына по 4 денги, з бобылскаго думу по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ противъ вышеписаннаго числа дворовъ 19 рублевъ 20 алтынъ, а в коемъ году дворамъ бываетъ прибыль іли убыль, с того, что дворовъ наліцо явитца, денги і бѣрутъ, да с выти бѣрутъ по 6 денегъ. А иные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписаннаго жъ, что написано под селомъ Гавриловскимъ. Того жъ села і деревень крестьяня на монастырь у себя пашни пашутъ в поле по 35 десятинъ, а в дву потому жъ; і с той пашни хлѣбъ жнутъ, и молотятъ, и въ Суздаль привозятъ они жъ. Да они жъ в томъ сѣле на монастырскихъ лугахъ на пустошахъ сено косятъ і строятъ под селомъ Хрепиловымъ на реке на Парше монастырская мельница одны жерновы. С обротчиковъ оброку с той мельницы на годъ по 10 рублевъ по 8 алтынъ по 2 денги.

*Медвежей Уюль, деревня Волово з деревнями:* было 70 дворовъ. вытнаго окладу пол пята выти с пол-пол-треникомъ, і в прошломъ 201 году для скудости снято после бѣглыхъ, і выморныхъ крестьянъ пустыхъ 15 дворовъ, вытнаго окладу полторы выти, і того вытнаго окладу положено на село Усолъе з деревнями пол выти; на Михѣевскоі на Семаковскоі на Микшинскоі приказы по четверти выти на приказъ. А ныне в техъ Медвецкихъ деревняхъ 55 дворовъ вытнаго окладу, 3 выти с пол-пол-треникомъ, писцовыхъ 2 четверти. В монастырь бѣрется на годъ оброку по 4 рубли по 6 алтынъ по 4 денги, і того 19 рублевъ 31 алтынъ 4 денги. За хмѣль по 6 алтынъ по 4 денги, і того 20 алтынъ пол четверти денги. Старосты за низовую подводу 20 алтынъ. Да за пустошь за Щербинино по 4 рубли. Да с техъ вытей бѣрется с выти за овчины по 3 алтына по 2 денги, ітого 10 алтынъ. За грузди по 40 алтынъ, і того 3 рубли 20 алтынъ. Села Усолъя за рыбныхъ работниковъ по 14 алтынъ по 3 денги, і того рубль 10 алтынъ з денгою. За ягоды: за малину да за чернику по 6 алтынъ по 4 денги, і того 20 алтынъ. За бѣрезовые дрова по 8 алтынъ, і того 24 алтына. За

лучину по 7 алтынъ, і того 21 алтынъ. Да за годовую леснину бѣрется по вся годы денгами на годъ по 4 рубли по 6 алтынъ по 4 денги. С писцовыхъ з дву четвертей бѣрется тако жъ, что і с вышеписанныхъ сель. На всякие расходы в годъ рублевъ по 15, а иной годъ болши і менши. Да с вышеписанныхъ же 3 вытей столовыхъ запасовъ с выти по 14 гривенокъ масла коровья, і того пудъ 2 гривенки, по 140 яицъ, і того 420 яицъ, по три полу осмины грибовъ болшихъ; по четверику грибовъ мелкихъ, ітого 2 четверти с осминою, і с четверикомъ. Да в те жъ деревни отпускаются із монастыря марта с перваго числа по вся годы приказщики по наказомъ; і приказщикомъ по окладу платять на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же сель с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянского по 4 алтына по 4 денги, з бобылского дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ противъ вышеписанного числа дворовъ 7 рублевъ 23 алтына 2 денги. А в коемъ году дворамъ бываетъ прибыль іли убыль, с того, что дворамъ налицо явится, денги і бѣрутъ, да с выти бѣрутъ по 6 денегъ. А иные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписанного же, какъ написано под селомъ Гавриловскимъ. А монахини в техъ деревняхъ не бывають, і дачь имъ никакихъ нетъ. Да техъ же деревень крестьяня на монастырь сенныхъ покосовъ косятъ по розвытке на пустоши Кузнечихе; да отхожихъ сенныхъ покосовъ косятъ под селомъ Лошцовымъ, в лугу Кругликъ, да в Репкине по розвытке с Талецкими крестьяны, і на Шилове сенные покосы косятъ же; да они жъ в селе Обакумлеве дѣлають монастырскую мельницу, і к починке готовятъ хворостъ болшей, і на мельничную лесную покупку збирають денги з дворовъ, смотря по делу, і в селе Шипове і на Шилове жнутъ монастырской хлѣбъ с Талецкими крестьяны; да с нихъ же бѣретъ монастырской токаръ на судовое дерево по 5 алтынъ на годъ.

*Село Княжо да деревня Мартемьяниха:* 23 двора. В монастырь бѣрется в годъ оброку по 6 рублевъ. За овчины с одной выти по 3 алтына по 2 денги. За дрова ежегодъ по 23 алтына по 4 денги. Да с писцовой с осмины бѣрется такождъ, что і с вышеписанныхъ вотчинъ. На всякие расходы в годъ рубля по 4; а иной годъ боле і мене. Да с вышеписанной выти бѣрется столовыхъ запасовъ по 14 гривенокъ масла коровья, по 140 яицъ. Да в то жъ Селцо і в деревню отпускаются із монастыря марта с перваго числа по вся годы приказщики по наказомъ; і приказщикомъ по окладу платять на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же сель с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянского по 4 алтына по 4 денги, з бобыл-

ского дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ, противъ вышеписанного числа дворовъ, 3 рубли 7 алтынъ 2 денги. А в коемъ году бываетъ прибыль іли убыль дворамъ, с того, что дворовъ налицо явятся, денги і бѣрутъ, да с выти бѣрутъ по 6 денегъ. А иные всякіе доходы бѣрутъ противъ вышеписанного же, какъ написано подъ селомъ Гавриловскимъ. А монахины в томъ сѣле не бываютъ, і дачь имъ никакихъ нетъ. Да под темъ же Селцомъ на речке Шнжехте половина монастырской мельницы въ однехъ жерновахъ, оброку того жъ Селца Княжа со крестьянъ на годъ по 6 рублевъ.

*Селма Василевского в деревняхъ:* 21 дворъ. В монастырь бѣрется на годъ оброку по 6 рублевъ. За ямские, і половняничные денги, і отставнымъ стрелцомъ в жаловане, і на кормъ, і за четвертные всякие доходы на годъ по 15 рублевъ. Да того жъ Селца в деревни отпускаются із монастыря марта с перваго числа по вся годы приказщики по наказомъ і приказщикомъ по окладу платятъ на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же сел с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянского по 4 алтына по 2 денги, з бобылского дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ противъ вышеписанного жъ числа дворовъ 2 рубли 31 алтынъ 2 денги; а в коемъ году дворовъ бываетъ прибыль іли убыль, с того, что дворовъ налицо явится, денги і бѣрутъ. А иные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписанного жъ, какъ писано под селомъ Гавриловскимъ. А монахины в томъ селце не бываютъ, і дачь имъ никакихъ нѣтъ.

*Подмонастырная Николская слобода:* 59 дворовъ бобылскихъ. В монастырь бѣрется в годъ оброку по 7 рублевъ. В той же слободѣ по вся годы бываютъ приказщики, дается имъ за 15 дворовъ крестьянскихъ, доходовъ приказщику с нихъ с тяголь по 5 денегъ с кола, і того противъ крестьянскихъ 15 дымовъ 2 рубли 3 алтына 2 денги. А иные всякіе доходы бѣрутъ такождѣ, что і вышеписанныхъ вотчинахъ. Да они жъ на монастырь всякое издѣле дѣлаютъ по наряду.

**Юрьевской уѣздъ Польской.**

*Село Шипово:* 27 дворовъ, вытного окладу 3 выти бѣз полу трети, писцовыхъ три полу осмины. В монастырь бѣрется в годъ с выти оброку по 20 алтынъ, і того рубль 23 алтына 2 денги. За хмѣль по 6 алтынъ по 4 денги, і того 18 алтынъ 5 денегъ. Да старосты за низовую подводу 13 алтынъ 2 денги. Да с техъ вытей с выти за овчины по 3 алтына по 2 денги, і того 9 алтынъ 3 денги. За еловые дрова ежегодъ по 23 алтына по 4 денги, і того 2 рубли.

Да с писцовыхъ с трехъ полу осминъ бѣрется такождѣ, что і вышеписанныхъ вотчинъ. На всякіе расходы в годъ рублевъ по 5, иной годъ боле и мене. Да съ вышеписанныхъ же вытей столовыхъ запасовъ збѣрется: масла коровья с выти по 14 гривенокъ, і того пудъ; по 140 яицъ, і того 400 яицъ. В томъ же сѣле живутъ монахини устройства монастырскаго хлѣба, і про себя держатъ хлѣбъ і квасъ монастырское, а харчъ, чемъ ей быть сытой, бѣрется со крестьянъ. Да в то жъ село по вся годы марта с перваго числа отпускаются изъ монастыря приказщики по наказомъ і приказщикомъ по окладу платятъ на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же селъ с паличныхъ дворовъ з дыму крестьянскаго по 4 алтына по 4 денги, з бобылскаго дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ противъ вышеписаннаго числа з дворовъ 3 рубли 26 алтынъ. А в коемъ году дворовъ бываетъ прибыль или убыль, с того, что дворовъ налицо, явится денги і бѣрутъ, да с выти бѣрутъ по 6 денегъ. А иные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписаннаго, какъ написано под селомъ Гавриловскимъ. Того жъ села крестьяня на монастырь пашни пахутъ под селомъ Шиповымъ в полѣ по 13 дес., в другомъ полѣ по 11 десятинамъ с полу десятиною, в третьемъ поле по 10 десятинамъ с четвертью; да они ж на пустоши Шиловъ с пустоши пашню пахутъ, і наземъ возятъ, і в селѣ Лопцовѣ сѣнные покосы косятъ, і пахоты свое хлѣбъ молотятъ, і тотъ хлѣбъ, і сено в монастырь привозятъ противъ того жъ, какъ написано выше сего под селомъ Глятковымъ; да они ж под селомъ Шиповымъ делаютъ монастырскую мельницу, і к починке готовятъ всякой лесъ, і хворостъ.

*Село Новоселка Дубинская:* 35 дворовъ, вытнаго окладу 3 выти с третью, і с пол-пол-тредю, писцовыхъ четверть с полу осминою. В монастырь бѣрется на годъ с выти оброку по 20 алтынъ, і того 2 рубли 1 алтынъ 4 денги. За хмѣль по 6 алтынъ по 4 денги, і того 22 алтына 5 денегъ. Старосты за низовую подводу 11 алтынъ 4 денги. Да с техъ же вытей бѣрется с выти за овчины по 3 алтына по 2 денги, і того 11 алтынъ 4 денги. За еловые дрова ежегодно по 23 алтына по 4 денги, і того 2 рубли 14 алтынъ 2 денги. Да с писцовыхъ с одной четверти с полу осминою бѣрется такожде, что і с вышеписанныхъ вотчинъ. На всякие расходы в годъ рублевъ по 10, а иной годъ болши і менши. Да с вышеписанныхъ вытей столовыхъ запасовъ с выти по 14 гривенокъ масла коровья, і того пудъ 6 гривенокъ, да по 140 яицъ, і того 480 яицъ. Да в томъ же селѣ бываетъ временно монахиня устройства монастырскаго хлѣба

і про себя держитъ хлебъ і квасъ монастырской, а харчъ, чемъ еѣ быть сытой, бѣрется со крестьянъ. Да в то жъ село отпускаются із монастыря марта с перваго числа по вся годы приказщики по наказомъ і приказщикомъ по окладу платятъ на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же сель с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянского по 4 алтына по 4 денги, з бобылского дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ противъ вышеписанного числа дворовъ 4 рубли 30 алтынъ. А в коемъ году дворовъ бываетъ прибыль іли убыль, с того, что дворовъ налицо явится, денги і бѣрутъ, да с выти бѣрутъ по 6 денегъ. А иные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписанного, какъ написано под селомъ Гавриловскимъ. Того жъ села крестьяня на монастырь пашни пашутъ у себя под селомъ по 20 десятинъ в поле, а в дву потомужъ; да на селище по 2 десятины; і с той пашни хлебъ жнутъ, і молотятъ, і в монастырь они ж возятъ, і сенные покосы у себя под селомъ Новоселкою косятъ.

*Село Дубынка:* 38 дворовъ, вытного окладу 4 выти бѣз пол-трети, і бѣз пол-пол-трети, писцовыхъ четверть с полу осминою. В монастырь бѣрется на годъ с выти оброку по 20 алтынъ, і того 2 рубли 8 алтынъ 2 денги. За хмѣль по 6 алтынъ по 4 денги, і того 25 алтынъ 1 денга. Да с 4 вытей бѣз четверти за овчины по 3 алтына по 2 денги, і того 12 алтынъ 5 денегъ. За еловые дрова ежегодъ по 23 алтына по 4 денги, і того 2 рубли 22 алтына 2 денги. Да с писцовой с одной четверти с полу осминою бѣрется такожѣ противъ вышеписанного. На всякие расходы в годъ рублевъ по 10, іной годъ болши і менши. С вышеписанныхъ же с четырехъ вытей бѣз четверти столовыхъ запасовъ с выти по 14 гривенокъ масла коровья, і того пудъ 13 гривенокъ, по 140 яицъ, і того 525 яицъ. Да в то жъ село отпускаются із монастыря марта с перваго числа по вся годы приказщики по наказомъ і приказщикомъ по окладу платятъ на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же сель с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянского по 4 алтына по 4 денги, і того в годъ, противъ вышеписанного числа дворовъ, 5 рублевъ 10 алтынъ 4 денги, а в коемъ году дворамаъ бываетъ прибыль іли убыль, с того, что дворовъ налицо явится, денги і бѣрутъ, да с выти бѣрутъ по 6 денегъ. А иные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписанного жъ, что написано под селомъ Гавриловскимъ. А монахины в томъ селе не бывають, і дачь имъ никакихъ нетъ. Того жъ села крестьяня на монастырь пашни пашутъ в селе Шипове в поле 11 десятинъ, а в дву потомужъ. Да они жъ на пустоши Шилове с пустоши пашню пашут, і наземъ возятъ, і в селе Лопцове сенные



покосы косятъ, і пахоты своей хлѣбъ жнуть, і молотятъ, і тотъ хлѣбъ, і сѣно в монастырь привозятъ, противъ того жъ, какъ написано выше сего под селомъ Глятковымъ. Да они жъ под селомъ Шиповымъ дѣлають монастырскую мелницу. і к починке готовятъ всякой лѣсъ і хворость.

*Село Чагино:* 7 дворовъ, да новонакладныхъ 4 двора. В монастырь оброку на годъ по 8 рублей. В томъ же селе бывають по вся годы приказчики по наказомъ і приказчикомъ платятъ противъ вышеписанныхъ же сель с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянского по 4 алтына по 4 денги, з бобыльского дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ, противъ вышеписанного числа дворовъ, рубль 18 алтынъ. А в коемъ году дворамъ бываетъ прибыль или убыль, с того, что дворовъ наличо явится, денги і бѣрутъ. А иные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписанного жъ, какъ написано под селомъ Гавриловскимъ.

*В Юрьевскомъ же уѣздѣ Полского* под селомъ Шиповымъ, на реке на Ирмесе, две мелницы. В монастырь оброку с нихъ с оборотчиковъ по 46 рублей по 5 алтынъ на годъ.

*Подъ селомъ Чагинымъ* построена вновь мелница, с Офонасьемъ да с Михаиломъ Обуховыми воиче, і отдана на урочные годы із выставки по записямъ. Да на той же мелнице про монастырской обиходъ молотъ всякого хлеба по 50 четвертей на годъ.

#### Шуйской уѣздъ.

*Село Ярлыково з деревнями:* было 204 двора, вытного окладу 23 выти, і в прошломъ 208-мъ по дозорнымъ книгамъ ради скудости снято 29 дворовъ, да 5 вытей, і за тѣ съемные дворы збираются всякие платежи, смотря по зборомъ, со всей вотчины, а выти никуда не положены; а нынѣ в томъ селе і в деревняхъ 175 дворовъ, вытного окладу 18 вытей, писцовыхъ 7 четвертей. В монастырь бѣрется на годъ с выти оброку по 20 алтынъ, і того 10 рублей 26 алтынъ 4 денги. За хмѣль по 6 алтынъ по 4 денги, і того 3 рубли 20 алтынъ. Старосты за низовую подводу 20 алтынъ. За пустошь за Буяновъ с пустошми по 11 рублей, за Офонасьевскую пашню по 5 рублей; з деревень: з деревни Ошурихи по 2 рубли по 16 алтынъ по 4 денги, з деревни Четрякова по 25 алтынъ; з дворника Заратого (?) по 40 алтынъ. Да с вышеписанныхъ же вытей берется с выти за овчины по 3 алтына по 2 денги, і того рубль 26 алтынъ 4 денги. За еловые дрова ежегодно по 23 алтына по 4

денги, і того 12 рублевъ 26 алтынъ. Да с вышеписанныхъ же вытей столовыхъ запасовъ с выти по 14 гривенокъ масла коровья, і того 6 пудъ 12 гривенокъ, по 140 яицъ, і того 2520 яицъ. Да с писцовыхъ с 7 четвертей бѣрется такождѣ, что і с вышеписанныхъ вотчинъ. На всякие расходы в годъ по 55 рублевъ, а иной годъ боле і мене. Да в томъ же селе бывають временно монахини устроения монастырскаго хлеба і про себя держать хлебъ і квасъ монастырской, а харчъ, чемъ ей быть сытой, идетъ со крестьянъ. Да в то же село, і в деревни отпускаются із монастыря марта с перваго числа по вся годы приказщики по наказу і приказщикомъ по окладу платять на годъ противъ платежу выше писанныхъ сель с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянскаго по 4 алтына по 4 денги. з бобылскаго дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ, противъ вышеписаннаго числа дворовъ, 24 рубли 16 алтынъ 4 денги. А в коемъ году дворамъ бываетъ убыль іли прибыль, противъ того, что дворовъ налицо явится, денги і бѣрутъ, да с выти бѣрутъ по 6 денегъ. А иные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписаннаго жъ, какъ написано под селомъ Гавриловскимъ. Да того жъ села і деревень крестьяня пашни пашуть на монастырь у себя под селомъ Ярлыковымъ по штидесяти десятинъ в поле, а в дву потому жъ; і с той пашни хлебъ жнутъ, і молотять, і в Суздаль привозять. Под селомъ же Ярлыковымъ на речке на Колохше в дву мельницахъ по половине; оброку с обротчиковъ по 19 рублевъ по 8 алтынъ по 2 денги на годъ. І вышеписанные мельницы дѣлають. Да они жъ в томъ селе і в деревняхъ монастырскіе сенные покосы косять.

#### Курмышской уѣздъ.

*Село Трофимово:* 81 дворъ. В монастырь бѣрется оброку на годъ по 53 рубли по 8 алтынъ по 2 денги. Да с обротчиковъ за монастырские рыбные ловли, что в реке Волге, і за озера по 21 рублю; за озеро Подгорное с озера с обротчиковъ по 2 рубли. З бобылей с 4 человекъ по 8 алтынъ по 2 денги с человека. С монастырскаго дворовога мѣста, что в Нижнемъ Нове Городе з жителей по 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> рубли. Да в то жъ село отпускаются із монастыря марта с 1 числа по вся годы приказщики по наказомъ і приказщикомъ по окладу платять на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же сель с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянскаго по 4 алтына по 4 денги. з бобылскаго дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ противъ числа дворовъ 11 рублевъ 11 алтынъ 2 денги, а въ коемъ году дворамъ бываетъ прибыль или убыль с того, что дворовъ на лицо явится, денги и бѣрутъ противъ вышеписаннаго, какъ написано под

селомъ Гавриловскимъ. Да с нихъ же приказщики бѣрутъ на годъ по 6 четвертей ржи, овса потому жъ; да они жъ косятъ на нихъ приказщиковъ сенные покосы, да они жъ даютъ имъ приказщикомъ, когда на приказъ поѣдетъ, от Суздаля до села Трофимова по 2 подводы, а изъ села Трофимова до Суздаля, какъ съ приказу поедетъ, по 2 жъ подводы. А мопахини в томъ селе не бывають, і дачь имъ никакихъ нетъ.

**Бѣлозерской уѣздъ.**

*Село Ухтома да половина села Ильинского з деревнями:* 56 дворовъ. В монастырь бѣрется оброку на годъ по 40 рублевъ. За рыбные ловли, что в Бѣле Озере, за неводъ і за таганъ с обротчиковъ по 3 рубли по 5 алтынъ по 2 денги. Да с мельницы по 2 рубли. Да в то жъ село отпускаются изъ монастыря марта с 1 число по вся годы приказщики по наказомъ і приказщикомъ по окладу платятъ на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же сель с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянского по 4 алтына по 4 денги, з бобылского дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ, противъ вышеписанного числа дворовъ, 7 рублевъ 28 алтынъ; а в коемъ году дворамъ бываетъ прибыль іли убыль, с того, что дворовъ наличо явится, денги і бѣрутъ, да с 16 вытей с выти по 6 денегъ. А иные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписанного, что написано под селомъ Гавриловскимъ. Да приказщики жъ с нихъ бѣрутъ за пашню по 15 четвертей ржи, овса потому жъ; да на него жъ приказщика косятъ они сенные покосы; да они жъ даютъ ему приказщику от Суздаля, какъ на приказъ поедетъ, по 2 подводы, а какъ с приказу поедетъ, изъ села Ухтомы до Суздаля, по 2 жъ подводы.

**Володимерской уѣздъ.**

*Село Усолъе з деревнями:* 224 двора, вытного окладу 9 вытей бѣз трети выти, писцовыхъ 7 четвертей. В монастырь бѣрется на годъ с выти оброку по рублю по 26 алтынъ по 4 денги, і того 15 рублевъ 19 алтынъ 5 денегъ. За хмѣль по 6 алтынъ по 4 денги, і того рубль 24 алтына 3 денги. Да с вышеписанной медвецкой накладной полу выти оброку і за хмѣль по 2 рубли по 6 алтынъ по 4 денги. Старосты за низовую подводу 13 алтынъ 2 денги. Да з деревень: з деревни Сереброва по 8 рублевъ, з деревни Устья по 2 рубли, з деревни Родноноква по полтора рубли. За рыбные ловли, что в реке Увоти і в озерахъ, с обротчиковъ по 7 рублевъ с полтиною. С пустошей: с обротчиковъ же за пустошь за Брюхатое по 8 рублевъ с полтиною, за Мирловскую рощисную землю по 2 рубли, за ро-

писной сеной покось по рублю. Да с того жь села, і з деревень с вышеписанныхъ вытей бѣретца за овчины с выти по 3 алтына по 2 денги, і того 30 алтынъ пол четверти денги. За грузди по 40 алтынъ; і того 11 рублевъ. Села Усоля за рыбныхъ работниковъ по 14 алтынъ по 3 денги, і того 3 рубли 32 алтына пол шести денги. За ягоды: за малину да за чернику по 6 алтынъ по 4 денги, і того рубль 27 алтынъ 5 денегъ. За бѣрезовые дрова по 8 алтынъ, і того 2 рубли 6 алтынъ 2 денги. За лучину по 7 алтынъ, і того рубль 31 алтынъ 5 денегъ. Да с писцовыхъ с 7 четвертей бѣрется такождѣ, что і с вышеписанныхъ вотчинъ на всякие расходы в годъ по 55 рублевъ, а иной годъ боле і мене. Да с вышеписанныхъ вытей столовыхъ запасовъ бѣрется: масла коровья с выти по 14 гривенокъ, і того 3 пуда 21 гривенка с полу гривенкою, по 140 яицъ, і того 1270 яицъ, по три полуосмины болшихъ грибовъ, по четверику грибовъ мелкихъ, по 40 тесницъ, по 20 бревенъ, по 10 достокъ. Да в томъ же селе бывають временно монахини устроения монастырскаго хлеба і про себя держать хлебъ і квасъ монастырскаго, а харчъ, чемъ ей сытой быть, бѣрется со крестьянъ. Да в то жь село і в деревни отпускаются із монастыря марта с перваго числа по вся годы приказщики по наказомъ і приказникомъ по окладу платять на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же сель с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянскаго по 4 алтына по 4 денги, з бобыскаго дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ, противъ вышеписаннаго числа дворовъ, 31 рубль 12 алтынъ; а в коемъ году дворами бываетъ прибыль или убыль, с того, что дворовъ налицо явится, денги і бѣрутъ, да с выти бѣрутъ по 6 денегъ. А иные всякие доходы бѣрутъ противу вышеписаннаго жь, что написано под селомъ Гавриловскимъ. Того жь села і деревень крестьяня на монастырь у себя под селомъ Усолемъ пашни пашутъ по 39 десятинъ в поле, а в дву потому жь; і с той пашни хлебъ жнутъ, і молотять, і в Суздаль привозять. Да они жь в томъ селе монастырские сennie покосы косятъ, і то сено в Суздаль они жь привозять, і под селомъ Усолемъ дѣлають монастырскую мельницу, і к починке всякой хворостъ і лѣсъ. І в сѣле Шиповѣ і на Шилове жнутъ монастырскаго хлебъ, а жнецовъ к тому жнитву бѣрется с нихъ, ради вышеписанной у себя пахоты, противъ иныхъ Талецкой волости приказовъ вполы. Они жь даютъ токарю на суды по 30 алтынъ на годъ. Да под темъ же селомъ Усолемъ на реке Увоти монастырская мельница четверы жерновы, оброку с нее с обротчиковъ по 100 рублевъ на годъ, а иной годъ і менши.

*Микшинского приказа в деревнях:* 78 дворовъ, вытного окладу і с вышеписанною мелницею накладною 5 вытей бѣз трети і бѣз пол-пол-трети выти, писцовыхъ четыре четверти с пол-пол-четверикомъ. В монастырь бѣрется на годъ с выти оброку по 4 рубли по 6 алтынъ по 4 денги, і того 19 рублей 8 алтынъ 2 денги. За хмѣль по 6 алтынъ по 4 денги, і того 30 алтынъ 3 денги. Старосты за низовую подводу 13 алтынъ 2 денги. С полу пята выти бѣз пол четверти выти с выти, за грузди по 40 алтынъ, і того 5 рублей 8 алтынъ 2 денги. За Усолскихъ рыбныхъ работниковъ по 14 алтынъ по 3 денги, і того рубль 30 алтынъ полторы денги. За ягоды по 6 алтынъ по 4 денги, і того 29 алтынъ 1 денга. За овчины с 5 вытей бѣз четверти выти, с выти по 3 алтына по 2 денги, і того 15 алтынъ 5 денегъ. За бѣрезовые дрова по 8 алтынъ, і того 38 алтынъ. За лучину по 7 алтынъ, і того 33 алтына. С писцовыхъ с четырехъ четвертей с пол-пол-четверикомъ бѣрется также, что і с вышеписанныхъ вотчинъ. На всякие расходы в годъ рублей по 30, а иной годъ болши і менши. Да столовыхъ запасовъ з 5 вытей бѣз четверти, с выти по 14 гривенокъ масла коровья, і того полтора пуда пол пята гривенки, по 140 яиць, і того 660 яиць. Да с выти жъ по три полу осмины грибовъ болшихъ, по четверику грибовъ мелкихъ, по 40 тесницъ, по 20 бревенъ, по 10 досокъ. Да в те жъ деревни отнускаются із монастыря марта с перваго числа по вся годы приказщики по наказомъ і приказщикомъ по окладомъ платять на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же селъ с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянского по 4 алтына по 4 денги, з бобылского дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ, противъ вышеписанного числа дворовъ, 10 рублей 30 алтынъ 4 денги. А в коемъ году дворамъ бываетъ прибыль іли убыль, с того, что дворовъ на лицо явится, денги і бѣрутъ, да с выти бѣрутъ по 6 денегъ. А нные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписанного жъ, что написано под селомъ Гавриловскимъ. А монахины в техъ деревняхъ не бываютъ, і дачъ имъ никакихъ нетъ. Да они жъ в селе Усолъе дѣлають монастырскую мелницу, і к починке готовятъ всякой лѣсъ, і хворостъ, і в село Шипово, і на пустошь Шилово ходять жать монастырской хлѣбъ, і в селе Лопцове косятъ сенные покосы; да с нигъ же бѣретъ токарь на судовое дерево по 20 алтынъ на годъ.

*Михеевского приказа в деревнях:* 153 двора, вытного окладу і с вышеписанною Медвецькою накладною 8 вытей бѣз пол четверти і бѣз пол-пол-четверти выти, писцовыхъ 5 четвертей. В монастырь бѣрется на годъ оброку с выти по 4 рубли по 6 алтынъ по 4 денги,

і того 32 рубли 27 алтынъ пол денги. Да за хмѣль с выти по 6 алтынъ по 4 денги, і того рубль 18 алтынъ пол пяты денги. С старосты за низовую подводу 13 алтынъ 2 денги. С монастырскихъ пустошей: с обротчиковъ за пустошь за Кожино по 23 алтына по 2 денги, за пустошь за Задорье по 36 алтынъ по 4 денги, за пустошь за Скорбное по 2 рубли по 2 алтына, за пустошь за Ловягу по 20 алтынъ, за пустошь за Шишелово по 45 алтынъ, за рощисную пашню по рублю по 13 алтынъ по 2 денги. за сенной покось за Пырьи по 8 алтынъ по 2 денги. Да с того жъ приказу с вышеписанныхъ с 8 вытей бѣз пол четверти і бѣз пол-пол-четверти выти, с выти за грузди по 40 алтынъ, і того 9 рублей 12 алтынъ 3 денги. За Усолскихъ рыбныхъ работниковъ по 14 алтынъ по 3 денги, і того 8 рубли 13 алтынъ 3 денги. За ягоды по 6 алтынъ по 4 денги, і того рубль 18 алтынъ пол пяты денги. Да с 8 вытей бѣз четверти за овчины с выти по 3 алтына по 2 денги, і того 26 алтынъ. С 7 вытей за дрова с выти по 8 алтынъ, і того рубль 22 алтына 4 денги. За лучину по 7 алтынъ, і того рубль 15 алтынъ 4 денги. Да с писцовыхъ с 5 четвертей бѣрется такождѣ, что і с вышеписанныхъ вотчинъ. На всякие расходы в годъ по 37 рублей, а иной годъ болши і менши. Да с 8 вытей бѣз четверти столовыхъ запасовъ с выти по 14 гривенокъ масла коровья, і того 2 пуда 28 гривенокъ с полу гривенкою, по 140 яицъ, і того 1085 яицъ. Да с 7 вытей с выти по три полу осмины болшихъ грибовъ, по четверику мелкихъ грибовъ, по 40 тесницъ, по 10 досокъ, по 20 бревенъ. Да в тотъ же Михѣевской приказъ отпускаются из монастыря марта с перваго числа по вся годы приказщики по наказомъ і приказщикомъ по окладу платятъ на годъ противъ платежу вышеписанныхъ же селъ с наличныхъ дворовъ з дыму крестьянского по 4 алтына по 4 денги, з бобылского дыму по 2 алтына по 2 денги, і того в годъ, противъ вышеписанного числа дворовъ, 21 рубль 14 алтынъ. А в коемъ году дворамъ бываетъ прибыль іли убыль, с того, что дворовъ налицо явится, денги і бѣрутъ, да с выти бѣрутъ по 6 денегъ. А иные всякие доходы бѣрутъ противъ вышеписанного жъ, что написано под селомъ Гавриловскимъ. А монахини в томъ Михѣевскомъ приказе не бываютъ, і дачь имъ никакихъ нетъ. Да они жъ на монастырь сенныхъ покосовъ косятъ пустошь Починки, пустошь Скородное, да на пустоши Кузнечихе косятъ по розвытке с ыными приказы, і той своей козбы сѣно в Суздаль привозятъ. Да они жъ отхожие сенные покосы косятъ в селѣ Лопцове в розныхъ лугахъ, по розвытке с иными жъ приказы. Да они жъ в селе Обакумлеве дѣлають монастырскую мелницу, і к

3042. Подобная № 3041. Ae. 7.

3043. Ав. Подобный № 3033.

Рv. Женщина стоит налѣво, держитъ чашу и жезлъ; у ногъ ея павлинъ. S. C. Leg: IVNO.

Ae. 6. Coh. III, 46, № 59.

3044. Ав. Бюстъ Люциллы направо. Leg: LVCILLA. AVGVSTA.

Рv. Женщина сидитъ налѣво, держитъ чашу и жезлъ. S. C. Leg: IVNO.

Ae. 9. Coh. III, 46, № 60.

3045. Подобная № 3044. Ae. 9 $\frac{1}{2}$ .

3046. Ав. Бюстъ Люциллы направо. Leg: LVCILLA. AVG. ANTONINI. AVG. F.

Рv. Женщина сидитъ налѣво, держитъ цвѣтокъ и спеленянное дитя. Leg: IVNONI. REGINAE.

Ae. 8 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 46, № 63.

3047. Ав. Подобный № 3044.

Рv. Женщина стоит налѣво, держитъ чашу и жезлъ; у ногъ ея павлинъ. S. C. Leg: IVNO. REGINA.

Ae. 9 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 47, № 65.

3048. Подобная № 3047. Ae. 7 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 47, № 66.

3049. Подобная № 3048. Ae. 6 $\frac{1}{2}$ .

3050. Ав. Подобный № 3044.

Рv. Женщина стоит налѣво, протягиваетъ руку надъ пылающимъ жертвенникомъ и держитъ ящикъ. S. C. Leg: PIETAS.

Ae. 9. Coh. III, 47, № 70.

3051. Ав. Подобный № 3046.

Рv. Подобный № 3050.

Ae. 9 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 47, № 71.

3052. Подобная № 3051. Ae. 9.

3053. Подобная № 3051. Ae. 9.

3054. Подобная № 3051. Ae. 4.

3055. Ав. Подобный № 3046.

Рv. Женщина стоит налѣво, приподнявъ одну руку и подерживая другою платье. S. C. Leg: PVDICITIA.

Ae. 7. Coh. III, 47, № 73.

3056. Ав. Бюстъ Люциллы направо. Leg: LVCILLA.....

- Rv. Женщина стоит налѣво, кормить изъ чаши змѣю, обвину-  
тую вокругъ жертвенника и держать копье. S. C. Leg:  
SALVS.  
Ае. 6½. Coh. III, 48, № 76.
3057. Ав. Бюстъ Люциллы направо. Leg: LVCILLAE. AVG. ANTO-  
NINI. AVG. F.  
Rv. Женщина стоит налѣво, держитъ яблоко и жезлъ. S. C.  
Leg: VENVS.  
Ае. 7½. Coh. III, 48, № 80.
3058. Ав. Бюстъ Люциллы направо. Leg: LVCILLA. AVGVSTA.  
Rv. Подобный № 3057.  
Ае. 9. Coh. III, 48, № 81.
3059. Подобная № 3058. Ае. 7. Coh. III, 48, № 82.
- 3060 Ав. Подобный № 3057.  
Rv. Женщина стоит налѣво, держитъ яблоко и опирается  
покрывало. S. C. Leg: VENVS.  
Ае. 10. Coh. III, 49, № 83.
3061. Подобная № 3060. На Rv. Женщина обращена направо.  
Ае. 7. Coh. III, 49, № 85.
3062. Подобная № 3061. Ае. 7.
3063. Ав. Подобный № 3057.  
Rv. Женщина сидитъ налѣво, держитъ статую побѣды и жезлъ.  
S. C. Leg: VENVS.  
Ае. 9½. Coh. III, 49, № 86.
3064. Подобная № 3063. Ае. 7. Coh. III, 49, № 88.
3065. Подобная № 3064. Ае. 6.
3066. Ав. Подобный № 3057.  
Rv. Женщина стоит налѣво передъ пылающимъ жертвенни-  
комъ, держитъ ковшъ и палладіумъ. S. C. Leg: VESTA.

## 18. КОММОДЪ.

180—192.

Lucius Marcus Aelius Aurelius Commodus Antoninus, Germani-  
cus, Sarmaticus, Britanicus, Augustus, Caesar, Imperator, pius, felix  
Augusti filius, Hercules Romanus, pontifex maximus, consul, consul  
designatus, pater patriae.

3067. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: COMM.  
ANTON. AVG. PIVS. BRIT.



Rv. Женщина стоит налѣво, держать статую Минервы и рогъ изобилія; у ногъ ея: слѣва модіусъ съ колосьями, справа лодка съ двумя гребцами. Внизу: ANN. Leg: P. M..... VII. COS III. P. P.

Ar. 4. Coh. III, 53, № 5 и VII, 193, № 5.

3068. Подобная № 3067. Ar. 4.

3069. Ав. Подобный № 3067. Leg. COMM. ANT. AVG. P. BRIT.

Rv. Подобный № 3067. Leg: P. M. TR. P. XII. IMP. VII. COS. III. P. P.

Ar. 4. Coh. III, 54, № 6. Годъ 185.

3070. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMM. ANT. P. FEL. AVG. BRIT. P. P.

Rv. Аполлонъ стоитъ направо, заноса руку на голову и облокотившись на колонну. Въ полѣ: COS.—VI. Leg: APOL. MONET. P. M. TR. P. XV.

Ar. 4. Coh. III, 54, № 7. Годъ 190.

3071. Ав. Подобный № 3070.

Rv. Аполлонъ въ женской одеждѣ стоитъ налѣво, поддерживаетъ лиру стоящую на колоннѣ и держитъ плектрумъ. Leg: APOL. PAL. P. M. TR. P. XVI. COS. VI.

Ar. 4. Coh. III, 54, № 8. Годъ 191.

3072. Подобная № 3071. Ar. 4.

3073. Подобная № 3071. На Rv. Аполлонъ обращенъ направо.

Ar. 4. Coh. III, 54, № 9. Годъ 191.

3074. Ав. Подобный № 3070.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, привоситъ жертву на пылающемъ жертвенникѣ и держитъ ящикъ. Leg: AVCT. PIET. P. M. TR. P. XII. IMP. VIII. COS. V. P. P.

Ar. 4. Coh. III, 54, № 12. Годъ 187.

3075. Ав. Подобный № 3070.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держать чашу и жезль. Leg: CONC. COM. P. M. TR. P. XVI. COS. VI.

Ar. 4. Coh. III, 55, № 15. Годъ 191.

3076. Ав. Бюстъ Коммода безъ бороды въ лавровомъ вѣнкѣ и плащѣ направо. Leg: L COMMODVS. AVG.

Rv. Воинъ стоитъ налѣво, держать статую побѣды и копье. Leg: COS. P. P.

Ar. 4 Coh. III, 56, № 22. Годъ 177.

3077. Подобная № 3076. На Ав. Leg: L. AVREL. COMMODVS. AVG.  
Ag. 4. Coh. III, 56, № 23. Годъ 177.
3078. Ав. Подобный № 3070.  
Rv. Женщина сидитъ налѣво, держитъ цѣтокъ. Leg: COS. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 56, № 25. Годъ 177.
3079. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: COMM. ANT. AVG. P. BRIT.  
Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ кадудей и рогъ изобилія. Внизу: FEL. Leg: P. M. TR. P. X. IMP. VII. COS. III. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 59, № 39. Годъ 186.
3080. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: L. AEL. AVREL. COMM. AVG. P. FEL.  
Rv. Женщина стоитъ направо, держитъ копье и пожимаетъ руку мужчинѣ въ тогѣ, стоящему противъ нея и держащему рогъ изобилія. Leg: FELIC. PERPETVAE. AVG.  
Ag. 4. Coh. III, 59, № 43. Годъ 191.
3081. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMM. ANT. P. FEL. AVG. BRIT. P. P.  
Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ два колоса и знамя. Leg: FIDEI. CON. P. M. TR. P. XVI. COS. VI.  
Ag. 4. Coh. III, 59, № 46. Годъ 191.
3082. Подобная № 3081. Ag. 4.
3083. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMM.... EL. AVG. BRIT.  
Rv. Коммодъ стоитъ на эстрадѣ налѣво; передъ нимъ три воина, держатъ знамена и щиты. Внизу: FID. EXERC. Leg: P. M. TR. P.... COS. V. P. P.  
Ag. 4. Coh III, 60, № 52 и VII, 193, № 52. Годъ 186.
3084. Ав. Подобный № 3081. Въ концѣ легенды нѣтъ. P. P.  
Rv. Женщина сидитъ налѣво, держитъ руль, поставленный на шаръ, и рогъ изобилія. Внизу: FOR. RED. Leg: P. M. TR. P. XII. IMP. VIII. COS. V. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 61, № 57 и VII, 193. № 57. Годъ 187.
3085. Ав. Подобный № 3084.

Rv. Юноша стоитъ налѣво, держитъ чашу и рогъ изобилія; передъ нимъ жертвенникъ. Leg: GEN. AVG. FELIC. COS. VI.

Ag. 4. Coh. III, 61, № 61. Годъ 190.

3086. Подобная № 3085. Ag. 4.

3087. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: L. AEL. AVREL. COMM. AVG. P. FEL.

Rv. Геркулесъ стоитъ налѣво, вѣнчаетъ шлемомъ трофей и держитъ палицу со львиною кожею. Leg: HERCVLI. ROMANO. AVG.

Ag. 4. Coh. III, 62, № 67. Годъ 192.

3088. Подобная № 3087. Ag. 4.

3089. Ав. Подобный № 3087.

Rv. Среди лавроваго вѣнка: палица и HERCVLI.—ROMANO.—AVG.

Ag. 4. Coh. III, 62, № 69. Годъ 192.

3090. Подобная № 3089. На Rv. надпись: HERCVL.—ROMAN.—AVGV.

Ag. 4. Coh. III, 63, № 71. Годъ 192.

3091. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMM. ANT. P. FEL. AVG. BRIT.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ вѣтку и пальму. Leg: HILAR. AVG.—P. M. TR. P. XII. IMP. VIII. COS. V. P. P.

Ag. 4<sup>1/2</sup>. Coh. III, 63, № 74. Годъ 187.

3092. Подобная № 3091. Ag. 4.

3093. Ав. Бюстъ Коммода безъ бороды, въ лавровомъ вѣнкѣ и плащѣ направо. Leg: COMMODO. CAES. AVG. FIL. GERM. SARM.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ пальму и рогъ изобилія. Leg: HILARITAS.

Ag. 4<sup>1/2</sup>. Coh. III, 63, № 76. Годъ 175.

3094. Подобная № 3093. Ag. 4.

3095. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: L. AEL. AVREL. COMM. AVG. FIL.

Rv. Юпитеръ въ развѣввающемся плащѣ идетъ налѣво, держитъ молнію и жезлъ. Въ полѣ: семь звѣздъ. Leg: IOVI. DEFENS. SALVTIS. AVG.

Ag. 4. Coh. III, 64, № 78. Годъ 192.

3096. Av. Подобный № 3091.

Rv. Юпитеръ сидитъ налѣво, держитъ молнію и жезлъ. Leg: IOVI. EXSVP. P. M. TR. P. XII. IMP. VIII. COS. V. P. P.

Ag. 4. Coh. III, 64, № 80. Годъ 187.

3097. Av. Подобный № 3091.

Rv. Юпитеръ стоитъ налѣво, держитъ молнію и жезлъ; у ногъ его орелъ. Leg: IOVI. IVVENT. P. M. TR. P. XIII. COS. V. P. P.

Ag. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Coh. III, 64, № 81. Годъ 189.

3098. Подобная № 3097. Ag. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

3099. Подобная № 3097. На Av. въ концѣ легенды: P. P. На Rv. въ концѣ легенды: COS. V. DES. VI.

Ag. 4. Coh. III, 64, № 82. Годъ 189.

3100. Av. Бюстъ Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо Leg: M. COMMODVS. ANTONINVS. AVG.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ тессеру и рогъ изобилія. Leg: LIB. AVG. III. TR. P. VI. IMP. III. COS. III. P. P.

Ag. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Coh. III, 65, № 87. Годъ 181.

3101. Подобная № 3100. Ag. 4.

3102. Подобная № 3100. На Rv. Leg: LIB. AVG. III. TR. P. VII. IMP. III. COS. III. P. P.

Ag. 4. Coh. III, 65, № 88. Годъ 182.

3103. Подобная № 3102. Ag. 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

3104. Подобная № 3102. Ag. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

3105. Av. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. ANTONINVS. COMMODVS. AVG.

Rv. Подобный № 3102.

Ag. 4. Coh. III, 65, № 89. Годъ 182.

3106. Av. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMM. ANT. P. FEL. AVG. BRIT. P. P.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ шапку и жезлъ. Leg: LIB. AVG. P. M. TR. P. XV. COS. VI.

Ag. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Coh. III, 66, № 96. Годъ 190.

3107. Подобная № 3106. Ag. 4.

3108. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: L. AEL. AVREL. COMM. AVG. P. FEL.  
Rv. Подобный № 3106. Въ концѣ легенды: TR. P. XVII. COS. VII. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 66, № 100. Годъ 192.
3109. Подобная № 3108. Ag. 4.
3110. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANTONINVS. AVG.  
Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ тессеру и рогъ изобилія. Leg: LIB. AVG. TR. P. V. IMP. III. COS. II. P. P.  
Ag. 4<sup>1/2</sup>. Coh. III, 67, № 103. Годъ 180.
3111. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMM. ANT. P. FEL. AVG. BRIT. P. P.  
Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ тессеру и рогъ изобилія. Leg: LIBERALITAS. AVG. VII.  
Ag. 4. Coh. III, 68, № 108. Годъ 189.
3112. Подобная № 3111. Ag. 4.
3113. Ав. Подобный № 3111. Въ концѣ легенды нѣтъ: P. P.  
Rv. Марсъ въ шлемѣ, съ плащомъ за спиною стоитъ налѣво, держитъ вѣтку и копье. Leg: MART. PAC. P. M. TR. P. XIII. COS. V. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 68, № 114. Годъ 189.
3114. Подобная № 3113. Ag. 4.
3115. Ав. Подобный № 3111.  
Rv. Женщина въ шлемѣ идетъ направо, оглядываясь назадъ, держитъ вѣтку и щитъ. Leg: MIN. AVG ...  
Ag. 4. Coh. III, 69, № 119. Годъ 191.
3116. Ав. Подобный № 3113.  
Rv: Женщина стоитъ en face, держитъ жезлъ и статуетку. Leg: NOBILIT. AVG. P. M. TR. P. XII. IMP. VIII. COS. V. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 70, № 125. Годъ 187.
3117. Ав. Подобный № 3113.  
Rv. Юпитеръ стоитъ налѣво съ плащомъ за спиною; держитъ молнію и жезлъ. Внизу: C. V. P. P. Leg: OPTIME. MAXIME.  
Ag. 4. Coh. III, 70, № 126.

3118. Подобная № 3117. Аг. 4.

3119. Ав. Подобный № 3113.

Рv. Человѣкъ стоитъ налѣво, держитъ вѣтку и жезлъ. Leg: PATER. SENAT. P. M. TR. P. XII. IMP. VIII. COS. V. P. P.

Аг. 4. Coh. III, 70, № 128. Годъ 187.

3120. Подобная № 3119. Аг. 4.

3121. Ав. Подобный № 3113.

Рv. Два человѣка въ тогахъ подаютъ другъ другу руки. Leg: PIETATI. SEN.....

Аг. 4. Coh. III, 71, № 130.

3122. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANTON. AVG. PIVS.

Рv. Минерва въ шлемѣ стоитъ направо, метаетъ дротикъ и держитъ щитъ; у ногъ ея сова. Leg: P. M. TR. P. VIII. IMP. VI. COS. III. P. P.

Аг. 4. Coh. III, 71, № 135. Годъ 184.

3123. Ав. Подобный № 3122.

Рv. Марсъ въ шлемѣ стоитъ направо, держитъ копье и опирается на щитъ. Leg: P. M. TR. P. VIII. IMP. VI. COS. III. P. P.

Аг. 4<sup>1/2</sup>. Coh. III, 72, № 136. Годъ 184.

3124. Ав. Подобный № 3122.

Рv. Юноща стоитъ налѣво, держитъ чашу и два колоса; передъ нимъ пылающій жертвенникъ. Leg: P. M. TR. P. VIII. IMP. VI. COS. III. P. P.

Аг. 4<sup>1/2</sup>. Coh. III, 72, № 137. Годъ 184.

3125. Ав. Подобный № 3122.

Рv. Побѣда стоитъ направо, пишетъ на щитѣ, поставленномъ на стволъ дерева, подъ которымъ сидитъ плѣнный. Leg: P. M. TR. P. VIII. IMP. VI. COS. III. P. P.

Аг. 4. Coh. III, 72, № 140. Годъ 184.

3126. Подобная № 3125. Аг. 3<sup>1/2</sup>.

3127. Подобная № 3125. Subaer. 3<sup>1/2</sup>.

3128. Ав. Подобный № 3122.

Рv. Женихъ стоитъ налѣво, держитъ волосы и корзину съ плодами. Leg: P. M. TR. P. VIII. IMP. VI. COS. III. P. P.

Аг. 4. Coh. III, 72, № 142. Годъ 184.

3129. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg:....  
ANTON. AVG. P. BRIT.

Rv. Подобный № 3128.

Аг. 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Coh. III, 72, № 143. Годъ 184.

3130. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M.  
COMMODOVS. ANTON. AVG. PIVS.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ кадудей и рогъ изоби-  
лія; у ногъ ея модіусъ. Leg: P. M. TR. P. VIIII. IMP.  
VI. COS. III. P. P.

Аг. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Coh. III, 73, № 144. Годъ 184.

3131. Ав. Подобный № 3129.

Rv. Модіусъ съ шестью колосами. Leg: P. M. TR. P. VIIII.  
IMP. VI. COS. III. P. P.

Аг. 4. Coh. III, 73, № 147. Годъ 184.

3132. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: COMM.  
ANT. AVG. P. BRIT.

Rv. Рома въ шлемѣ стоитъ налѣво, держитъ статую побѣды и  
копье. Leg: P. M. TR. P. VIIII. IMP. VII. COS. III.  
P. P.

Аг. 4. Coh. III, 73, № 150. Годъ 184.

3133. Ав. Подобный № 3132.

Rv. Юпитеръ сидитъ налѣво, держитъ молнію и жезлъ. Leg:  
P. M. TR. P. X. IMP. VII. COS. III. P. P.

Аг. 4. Coh. III, 74, № 157. Годъ 185.

3134. Подобная № 3132. На Rv. Leg: P. M. TR. P. X. IMP. VII.  
COS. III. P. P.

Аг. 4. Coh. III, 74, № 158. Годъ 185.

3135. Ав. Подобный № 3132.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ статую и рогъ изобилія;  
за нею корабль съ двумя гребцами и кормчимъ. Leg: P.  
M. TR. P. X. IMP. VII....

Аг. 4. Годъ 185.

3136. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M.  
COMM. ANT. P. FEL. AVG. BRIT.

Rv. Юпитеръ сидитъ налѣво, держитъ молнію и жезлъ. Leg:  
P. M. TR. P. XI. IMP. VII. COS. V. P. P.

Аг. 4. Coh. III, 75, № 163. Годъ 186.

3137. Ав. Подобный № 3136.  
Rv. Побѣда идетъ налѣво, держитъ вѣнецъ и пальму. Leg: P. M. TR. P. XI. IMP. VII. COS. V. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 76, № 166. Годъ 186.
3138. Ав. Подобный № 3136.  
Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ вѣсы и рогъ изобилія. Leg: P. M. TR. P. XI. IMP. VII. COS. V. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 76, № 171. Годъ 186.
3139. Ав. Подобный № 3136.  
Rv. Коммодъ въ тогѣ, сидитъ налѣво на курульномъ креслѣ, держитъ шаръ. Leg: P. M. TR. P. XI. IMP. VII. COS. V. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 76, № 172. Годъ 186.
3140. Подобная № 3139. Ag. 4.
3141. Ав. Подобный № 3136.  
Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ кадуцей и рогъ изобилія. Leg: P. M. TR. P. XI. IMP. VII. COS. V. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 77, № 174. Годъ 186.
3142. Ав. Подобный № 3136.  
Rv. Юноша стоитъ налѣво, держитъ чашу и колосья. Leg: P. M. TR. P. XIII. IMP. VIII. COS. V. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 78, № 181. Годъ 188.
3143. Подобная № 3142. Ag. 4.
3144. Подобная № 3142. На Rv. Юноша вмѣсто колосьевъ держитъ палицу.  
Ag. 4. Coh. III, 78, № 182. Годъ 188.
3145. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMM. ANT. P. FEL. AVG. BRIT.  
Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ вѣсы и рогъ изобилія. Leg: P. M. TR. P. XIII. IMP. VIII. COS. V. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 79, № 185. Годъ 188.
3146. Ав. Подобный № 3145.  
Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ шапку и приподымаетъ жезлъ. Leg: P. M. TR. P. XIII. IMP. VIII. COS. V. P. P.  
Ag. 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Coh. III, 79, № 187. Годъ 188.
3147. Подобная № 3146. Ag. 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.
3148. Ав. Подобный № 3145.



Rv. Женщина сидитъ налѣво, кормить изъ чаши змѣю, обвинуя вокругъ жертвенника. Leg: P. M. TR. P. XIII. IMP. VIII. COS. V. P. P.

Ag. 4. Coh. III, 79, № 188. Годъ 188.

3149. Подобная № 3148. Ag. 4.

3150. Ав. Подобный № 3145.

Rv. Человѣкъ сидитъ налѣво на курульномъ креслѣ, держать вѣтку и жезлъ. Leg: P. M. TR. P. XV. IMP. VIII. COS. VI.

Ag. 4. Coh. III, 80, № 193. Годъ 190.

3151. Подобная № 3150. Ag. 3<sup>1/2</sup>.

3152. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: L. AEL. AVREL. COMM. AVG. P. FEL.

Rv. Побѣда идетъ налѣво, держитъ вѣнецъ и пальму. Въ полѣ: звѣзда. Leg: P. M. TR. P. XVII. IMP. VIII. COS. VII. P. P.

Ag. 4. Coh. III, 80, № 196. Годъ 192.

3153. Ав. Подобный № 3152.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ кадудей и рогъ изобилія. Въ полѣ: звѣзда. Leg: P. M. TR. P. XVII. IMP. VIII. COS. VII. P. P.

Ag. 4. Coh. III, 80, № 197. Годъ 192.

3154. Подобная № 3153. Ag. 4.

3155. Ав. Подобный № 3152.

Rv. Женщина сидитъ налѣво, держитъ жезлъ, передъ нею стоитъ дитя; въ полѣ: звѣзда. Leg: P. M. TR. P. XVII. COS. VI. P. P.

Ag. 4. Coh. III, 81, № 199. Годъ 192.

3156. Ав. Подобный № 3152.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ кадудей и рогъ изобилія. Leg: P. M. TR. P. XVII. IMP. VIII. COS. VI.

Ag. 4. Coh. III, 81, № 200. Годъ 192.

3157. Ав. Подобный № 3152.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ знамя и рогъ изобилія. Въ полѣ: звѣзда. Leg: P. M. TR. P. XVII. IMP. VIII. COS. VII. P. P.

Ag. 4. Coh. III, 82, № 202. Годъ 192.

3158. Av. Бюстъ Коммода безъ бороды въ плащѣ направо. Leg: COMMODO. CAES. AVG. FIL. GERM. SARM.  
Rv. Юноша стоитъ налѣво, держитъ вѣтку и жезлъ; за нимъ трофей, подъ которымъ лежитъ щитъ. Leg: PRINC. IVVENT.  
Ag. 4. Coh. III, 83, № 209. Годъ 175.
3159. Av. Подобный № 3152.  
Rv. Геркулесъ стоитъ налѣво, наступая ногою на корабль, опираетъ палицу на скалу и протягиваетъ правую руку стоящему передъ нимъ юношѣ, который держитъ сестру и колосья; у ногъ послѣдняго левъ. Leg: PROVIDENTIAE. AVG.  
Ag. 4. Coh. III, 83, № 213. Годъ 191.
3160. Av. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMM. ANT. P. FEL. AVG. BRIT.  
Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ чашу и жезлъ. Leg: PVBLIC. FEL. P. M. TR. P. XII. IMP. VIII. COS. V. P. P.  
Ag. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Coh. III, 84, № 214. Годъ 187.
3161. Подобная № 3160. Ag. 4.
3162. Av. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: COMM. ANT. AVG. P. BRIT.  
Rv. Рома въ шлемѣ сидитъ налѣво на панцырѣ, держитъ статую побѣды и рогъ изобилія. Внизу: ROM. Leg: P. M. TR. P. VIII. IMP. VII. COS. III. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 84, № 217. Годъ 184.
3163. Подобная № 3162. На Rv. въ легендѣ: TR. P. X.  
Ag. 4. Coh. III, 84, № 218. Годъ 185.
3164. Av. Подобный № 3160.  
Rv. Рома въ шлемѣ сидитъ налѣво, держитъ статую побѣды и копье; въ креслу прислоненъ щитъ. Внизу: C. V. P. P. Leg: ROMAE. AETERNAE.  
Ag. 4. Coh. III, 84, № 219.
3165. Подобная № 3164. На Rv. Leg: ROMAE... COS. VI. Ag. 4.
3166. Подобная № 3164. На Rv. Leg: ROMAE. FELICI. COS. V. Ag. 4.
3167. Подобная № 3164. На Av. въ концѣ легенды: P. P. На Rv. Leg: ROM. FEL. P. M. TR. P. XVI. COS. VI.  
Ag. 4. Coh. III, 85, № 222. Годъ 191.

3168. Ав. Подобный № 3160.

Rv. Побѣда стоитъ направо, ставить на дерево щить съ надписью: VO—DE. Leg: SAEC. FEL. P. M. TR. P. XI. IMP. VII COS. V. P. P.

Аг. 4. Coh. III, 85, № 225. Годъ 186.

3169. Подобная № 3168. Аг. 4.

3170. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: L. AEL. AVREL. COMM. AVG. P. FEL.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, подаетъ руку плѣннику, стоящему на колѣни и держитъ жезлъ, обвитый змѣею. Leg: SALVS. GENTIVM.

Аг. 4. Coh. III, 85, № 226. Годъ 192.

3171. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMM. ANT. P. FEL. AVG. BRIT.

Rv. Женщина сидитъ налѣво, держитъ шаръ. Leg: SECVR. ORB. P. M. TR. P. XIII. COS. V. P. P.

Аг. 4. Coh. III, 85, № 229. Годъ 189.

3172. Ав. Подобный № 3170.

Rv. Сераписъ стоитъ en face, протянувъ правую руку, держитъ жезлъ. Leg: SERAPIDI. CONSERV. AVG.

Аг. 4. Coh. III, 86, № 232. Годъ 192.

3173. Ав. Бюстъ Коммода безъ бороды въ плащѣ направо. Leg: COM-MODO. CAES. AVG. FIL. GERM. SARM.

Rv. Женщина идетъ налѣво, держитъ вѣтку и приподымаетъ платье. Leg: SPES. PVBLICA.

Аг. 4½. Coh. III, 86, № 235. Годъ 175.

3174. Ав. Подобный № 3171. Въ концѣ легенды: P. P.

Rv. Два рога изобилія, между ними крылатый кадуцей. Leg: TEMP. FELIC. P. M. TR. P. XV. COS. VI.

Аг. 4. Coh. III, 87, № 237. Годъ 190.

3175. Подобная № 3174. Аг. 3½.

3176. Ав. Бюстъ Коммода безъ бороды въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: IMP. CAES. L. AVREL. COMMODVS. GERM. SARM.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, кормитъ змѣю, обвитую вокругъ жертвенника и держитъ жезлъ. Leg: TR. POT. II. COS.

Аг. 4½. Coh. III, 87, № 242. Годъ 177.

3177. Ав. Голова какъ на № 3176. Leg: L. AVREL. COMMODVS. AVG.

Rv. Женщина сидитъ налѣво, держитъ колосья; у ногъ ея змѣя. Leg: TR. P. III. IMP. II. COS. P. P.  
Ag. 4. Coh. VII, 196, № 10. Годъ 178.

3178. Ав. Подобный № 3177. Нѣтъ плаща.

Rv. Женщина сидитъ налѣво, протягиваетъ головку мака змѣѣ, обвитой вокругъ жертвенника. Leg: TR. P. III. IMP. II. COS. P. P.

Ag. 4. Coh. III, 89, № 253. Годъ 178.

3179. Ав. Бюстъ Коммода безъ бороды въ лавровомъ вѣнцѣ и плащѣ направо. Leg: L. AVREL. COMMODVS. AVG.

Rv. Женщина сидитъ налѣво, держитъ руль и рогъ изобилія. Leg: TR. P. III. IMP. III. COS. II. P. P.  
Ag. 4½. Coh. III, 90, № 257. Годъ 179.

3180. Ав. Подобный № 3179.

Rv. Побѣда сидитъ налѣво, держитъ вѣнецъ и пальму. Leg: TR. P. III. IMP. III. COS. II. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 90, № 260. Годъ 179.

3181. Подобная № 3180. Ag. 4.

3182. Ав. Подобный № 3177.

Rv. Женщина сидитъ налѣво, кормитъ змѣю, обвитую вокругъ жертвенника. Leg: TR. P. III. IMP. III. COS. II. P. P.  
Ag. 4½. Coh. III, 90, № 261. Годъ 179.

3183. Ав. Подобный № 3177.

Rv. Рома въ шлемѣ сидитъ направо, держитъ копье и паразо-  
ніумъ. Leg: TR. P. V. IMP. III. COS. II. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 90, № 262. Годъ 180.

3184. Подобная № 3183. Ag. 4. Часть монеты отломана.

3185. Ав. Подобный № 3177.

Rv. Женщина сидитъ налѣво, держитъ руль и рогъ изобилія. Подъ кресломъ колесо. Leg: TR. P. V. IMP. III. COS. II. P. P.  
Ag. 4½. Coh. III, 91, № 264. Годъ 180.

3186. Подобная № 3185. Ag. 4.

3187. Подобная № 3185. На Rv. въ легендѣ: IMP. III.  
Ag. 4. Coh. III, 91, № 267. Годъ 180.

3188. Подобная № 3187. Ag. 4.

3189. Ав. Голова Коммода безъ бороды направо. Leg: M. COMMODVS. ANTONINVS. AVG.

Rv. Трофей; подъ нимъ сидятъ на щитахъ два плѣнника. Leg: TR. P. V. IMP. III. COS. II. P. P.

Ag. 4 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 92, № 271. Годъ 180.

3190. Подобная № 3189. Ag. 4.

3191. Ав. Подобный № 3189.

Rv. Рома въ шлемѣ сидитъ налѣво, держитъ статую побѣды и копье; къ креслу прислоненъ щитъ. Leg: TR. P. VI. IMP. III. COS. III. P. P.

Ag. 4. Coh. III, 92, № 274. Годъ 181.

2192. Ав. Подобный № 3189.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ трость и жезлъ; у ногъ ея шаръ. Leg: TR. P. VI. IMP. III. COS. III. P. P.

Ag. 4. Coh. III, 93, № 278. Годъ 181.

3193. Ав. Подобный № 3189.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ вѣтку и рогъ изобилія. Leg: TR. P. VI. IMP. III. COS. III. P. P.

Ag. 4. Coh. III, 93, № 280. Годъ 181.

3194. Ав. Подобный № 3189. Голова съ борою.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ колосья и рогъ изобилія; у ногъ ея модіусъ. Leg: TR. P. VI. IMP. III. COS. III. P. P.

Ag. 4. Coh. III, 93, № 282. Годъ 181.

3195. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. ANTONINVS. COMMODVS. AVG.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ вѣсы и рогъ изобилія. Leg: TR. P. VI. IMP. III. COS. III. P. P.

Ag. 4. Coh. III, 93, № 283. Годъ 181.

3196. Ав. Подобный № 3195.

Rv. Марсъ въ шлемѣ идетъ направо, держитъ копье и трофей. Leg: TR. P. VII. IMP. III. COS. III. P. P.

Ag. 4 Coh. III, 94, № 288. Годъ 182.

3197. Ав. Подобный № 3195.

Rv. Рома въ шлемѣ стоитъ налѣво, держитъ статую побѣды и копье. Leg: TR. P. VII. IMP. III. COS. III. P. P.

Ag. 4. Coh. III, 94, № 289. Годъ 182.

3198. Ав. Подобный № 3195.  
Rv. Женщина стоит налѣво, держитъ кадуцей и жезль. Leg: TR. P. VII. IMP. III. COS. III. P. P.  
Ag. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Coh. III, 95, № 293. Годъ 182.
3199. Ав. Подобный № 3195.  
Rv. Женщина стоит налѣво, держитъ вѣтку и жезль. Leg: TR. P. VII. IMP. III. COS. III. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 95, № 294. Годъ 182.
3200. Подобная № 3199. Ag. 4.
3201. Ав. Подобный № 3195.  
Rv. Женщина стоит налѣво, держитъ колосья и рогъ изобилія; у ногъ ея модіусъ. Leg: TR. P. VII. IMP. III. COS. III. P. P.  
Ag. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Coh. III, 95, № 297. Годъ 182.
3202. Ав. Подобный № 3195.  
Rv. Женщина стоит налѣво, держитъ вѣсы и рогъ изобилія. Leg: TR. P. VII. IMP. III. COS. III. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 95, № 298. Годъ 182.
3203. Подобная № 3202. На Ав. Leg: M. COMMODVS. ANTONINVS. AVG. Ag. 4.
3204. Ав. Подобный № 3203.  
Rv. Женщина стоит налѣво, держитъ чашу надъ жертвенникомъ и рогъ изобилія. Leg: TR. P. VII. IMP. III. COS. III. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 96, № 299. Годъ 182.
3205. Ав. Подобный № 3203.  
Rv. Рома въ шлемѣ стоит налѣво, держитъ статую побѣды и копье. Leg: TR. P. VII. IMP. V. COS. III. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 96, № 300. Годъ 182.
3206. Ав. Подобный № 3203.  
Rv. Женщина стоит налѣво, кормитъ изъ чаши змѣю, обвитую вокругъ жертвенника и держитъ жезль. Leg: TR. P. VII. IMP. V. COS. III. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 96, № 301. Годъ 182.
3207. Ав. Подобный № 3202.  
Rv. Марсъ въ шлемѣ идетъ направо, держитъ копье и трофей. Leg: TR. P. VIII. IMP. V. COS. III. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 96, № 304. Годъ 183.

3208. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANTON. AVG. PIVS.  
Rv. Марсъ въ шлемѣ идетъ направо, держитъ копье и трофей.  
Leg: TR. P. VIII. IMP. VI. COS. III. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 97, № 310. Годъ 183.
3209. Подобная № 3208. Ag. 4.
3210. Ав. Подобный № 3208.  
Rv. Минерва въ шлемѣ идетъ направо, метаетъ дротикъ и держитъ щитъ. Leg: TR. P. VIII. IMP. VI. COS. III. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 97, № 311. Годъ 183.
3211. Ав. Подобный № 3208.  
Rv. Рома въ шлемѣ стоитъ налѣво, держитъ статую побѣды и копье. Leg: TR. P. VIII. IMP. VI. COS. III. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 98, № 312. Годъ 183.
3212. Ав. Подобный № 3208.  
Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ вѣсы и рогъ изобилія.  
Leg: TR. P. VIII.... COS. III. P. P.  
Ag. 3½. Coh. III, 98, № 314. Годъ 183.
3213. Ав. Подобный № 3208.  
Rv. Побѣда стоитъ направо, пишетъ на щитѣ, поставленномъ на деревѣ, подъ которымъ сидитъ плѣнникъ. Leg: TR. P. VIII. IMP. VI. COS. III. P. P.  
Ag. 3½. Coh. III, 98, № 317. Годъ 183.
3214. Подобная № 3213. На Rv. вѣтъ плѣнника. Ag. 4.
3215. Ав. Подобный № 3208.  
Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ трость и рогъ изобилія; у ногъ ея шаръ. Leg: TR. P. VIII. IMP. VI. COS. III. P. P.  
Ag. 4. Coh. III, 99, № 320. Годъ 183.
3216. Подобная № 3215. Ag. 4.
3217. Ав. Подобный № 3208.  
Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ вѣтку и рогъ изобилія.  
Leg: TR. P. VIII. IMP. VI. COS. III. P. P.  
Ag. 4½. Coh. III, 99, № 321. Годъ 183.
3218. Ав. Бюстъ Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMM. ANT. P. FEL. AVG. BRIT.

Rv. Три щита лежатъ на платформѣ; на ней надпись: С....  
Сзади побѣда стоитъ налѣво, держитъ діадему. Leg: VIC-  
TORIAE. FELICI.

Ag. 4. Coh. III, 100, № 330. var.

3219. Ав. Подобный № 3218.

Rv. Воинъ въ шлемѣ стоитъ налѣво, держитъ статую побѣды  
и щитъ съ копьемъ. Leg: VIRTVT. AVG. P. M. TR. P.  
XII. IMP. VIII. COS. V. P. P.

Ag. 4. Coh. III, 101, № 336. Годъ 187.

3220. Подобная № 3219. Ag. 4.

3221. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M.  
COMMODVS. ANTON. AVG. PI.

Rv. Побѣда идетъ налѣво, держитъ вѣнецъ и пальму. Leg:  
VIRTVV. AVG. TR. P. P.

Ag. 4. Монета варварскаго чекана.

3222. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M.  
COMM. ANT. P. FEL. AVG. BRIT.

Rv. Человѣкъ въ тогѣ стоитъ налѣво, принося жертву на тре-  
ножникѣ. Leg: VOT. SOL. DEC. P. M. TR. P. XII. IMP.  
VIII. COS. V. P. P.

Ag. 4. Coh. III, 102, № 339. Годъ 187.

3223. Ав. Бюстъ Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ и плащѣ направо.  
Leg: M. COMMODVS.....

Rv. Человѣкъ въ тогѣ стоитъ налѣво, принося жертву на тре-  
ножникѣ; за нимъ стоятъ два человѣка въ тогахъ; передъ  
нимъ стоятъ направо два человѣка и мальчикъ; за ними  
человѣкъ убиваетъ жертвеннаго быка. На заднемъ планѣ  
храмъ на шести колоннахъ; на фронтонѣ его три статуи  
и на крышѣ также три статуи. Внизу: VOTA. PVBLICA.  
Leg:.... IMP. VII. COS. III.

Ae. 11. Coh. III, 123, № 441. Медаль. Годъ 178.

3224. Ав. Бюстъ Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M.  
COMMODVS. ANTONINVS. AVG.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ колосья и рогъ изобилія;  
у ногъ ея модіусъ. S. C. Leg: ANN. AVG. TR. P. VI.  
IMP. III. COS. III. P. P.

Ae. 8½. Coh. III, 125, № 450. Годъ 181.



3225. Ав. Бюсть Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. ANTONINVS. COMMODVS. AVG.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ трость и рогъ изобилія; у ногъ ея модіусъ. S. C. Leg:..... P. III. COS. III. P. P.

Ае. 9. Coh. III, 125, № 452.

3226. Ав. Подобный № 3225.

Rv. Подобный № 3224.

Ае. 7. Coh. III, 125, № 455. Годъ 182.

3227. Ав. Бюсть Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANTONINVS. AVG. PIVS.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ статую свободы съ шапкою и копьемъ въ рукахъ и рогъ изобилія. У ногъ ея: слѣва модіусъ, справа лодка съ двумя гребцами. S. C. Leg: ANN. AVG. TR. P. VIII. IMP. VI. COS. III. P. P.

Ае. 9. Coh. III, 125, № 457. Годъ 183.

3228. Подобная № 3227. На Rv. въ лодкѣ—три гребца. Ае. 9½.

3229. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMM. ANT. P. FELIX. AVG. BRIT. P. P.

Rv. Аполлонъ стоитъ направо, скрестивъ ноги и облокотившись на колонну; одну руку положивъ себѣ на голову, въ другой держитъ колосья. Въ полѣ: COS. VI—S. C. Leg: APOL. MONETAЕ. P. M. TR. P. XV. IMP. VIII. COS. VI.

Ае. 7. Coh. III, 126, № 460. Годъ 190.

3230. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMMOD. ANT.... AVG. BRIT. P. P.

Rv. Аполлонъ въ женской одеждѣ стоитъ en face, держитъ плектрумъ и ставитъ лиру на колонну. S. C. Leg: APOL. PAL..... COS. VI.

Ае. 8½. Coh. III, 126, № 462. Годъ 191.

3231. Ав. Подобный № 3229. Въмѣсто головы—бюсть.

Rv. Человѣкъ гонитъ пару быковъ направо. S. C. Внизу: COS. VI. P. P. Leg: COL. L. AN. COM. (Colonia Lucia Antoniana Commodiana). P. M. TR. P. XV. IMP. VIII.

Ае. 7½. Coh. III, 128, № 470. Годъ 190.

3232. Подобная № 3231. Ае. 7.

3233. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнцѣ направо. Leg: M. COMMODVS ANT. FELIX. AVG. P. BRIT.  
 Рv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ два знамени. S. C. Внизу: CONC. MIL. Leg:.... XI. IMP. VII....  
 Ae. 9. Coh. III, 129, № 477. Годъ 186.
3234. Ав. Бюстъ Коммода безъ бороды, въ лавровомъ вѣнцѣ и плащѣ направо. Leg: IMP. L. AVREL. COMMODVS. AVG. GERM. SARM.  
 Рv. Куча оружiя. Внизу: DE. GERMANIS. Leg: TR. P. COS P. P.  
 Ae. 8½. Coh. III, 129, № 483. Годъ 176.
3235. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнцѣ направо. Leg: IMP. CAES. L. AVREL. COMMODVS. GERM. SARM.  
 Рv. Два плѣнника сидятъ у подножiя трофея. S. C. Внизу: DE. GERM. Leg: TR. P. II. COS.  
 Ae. 9. Coh. III, 130, № 487. Годъ 177.
3236. Подобная № 3234. На Рv. Leg: TR. P. II. COS. P. P.  
 Ae. 9½. Coh. III, 130, № 488. Годъ 177.
3237. Подобная № 3236. На Ав. Бюстъ въ лучистой коронѣ и плащѣ.  
 Ae. 6½. Coh. III, 131, № 496. Годъ 177.
3238. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнцѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANTONINVS. AVG.  
 Рv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ кадудей и жезль. S. C. Leg: FEL AVG. TR. P. VI. IMP. III. COS. III. P. P.  
 Ae. 9. Coh. III, 133, № 499. Годъ 181.
3239. Ав. Подобный № 3233.  
 Рv. Коммодъ стоитъ на эстрадѣ налѣво, протянувъ руку; передъ нимъ стоятъ три воина, держатъ знамена. Внизу: FIDES. EXERCIT. Leg: P. M. TR.....  
 Ae. 8½. Coh. III, 134, № 513.
3240. Ав. Подобный № 3233.  
 Рv. Женщина стоитъ налѣво, наступая на корму корабля, держитъ трезубецъ и рогъ изобилiя. S. C. Leg: FORT. FELI. P. M. TR. P. XIII. IMP. VIII. COS. V. P. P.  
 Ae. 9½. Coh. III, 136, № 519. Годъ 189.
3241. Ав. Подобный № 3233.

Rv. Женщина сидитъ налѣво, держать руль, поставленный на шаръ и рогъ изобилія. S. C. Внизу: FOR. RED. Leg:.... V. P. P.

Ac. 8. Coh. III, 137, № 527. Годъ 188.

3242. Av. Голова Коммода въ лучистой коронѣ направо. Leg: L. AVREL. COMM. AVG. P. FEL.

Rv. Гераклъ стоитъ налѣво, вѣнчается трофеемъ и держитъ палицу со львиною кожею. S. C. Leg: HERCVLI. ROMANO. AVG.

Ac. 6½. Coh. III, 138, № 536. Годъ 191.

3243. Подобная № 3242. Ac. 7½.

3244. Av. Подобный № 3242. На головѣ вмѣсто короны львиная кожа.

Rv. Среди лавроваго вѣнка: палица и: HERCVL.—ROMAN—AVGV—S. C.

Ac. 6½. Coh. III, 139, № 538. Годъ 192.

3245. Подобная № 3244. Ac. 6½.

3246. Av. Бюстъ Коммода безъ бороды, въ плащѣ, направо. Leg: COMMODO. CAES. AVG. FIL. GERM. SARM. COS.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держать пальму и рогъ изобилія. S. C. Leg: HILARITAS.

Ac. 7. Coh. III, 139, № 541. Годъ 177.

3247. Av. Голова Коммода безъ бороды въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: L. AVREL. COMMODVS. AVG. TR. P. III.

Rv. Женщина въ шлемѣ стоитъ налѣво, протягиваетъ руку надъ жертвенникомъ и держитъ щитъ съ копьемъ. S. C. Leg:..... COS. II. P. P.

Ac. 9. Coh. III, 140, № 548. Годъ 179.

3248. Подобная № 3247. На Rv. Leg: IMP. III. COS. II. P. P.

Ac. 9. Coh. III, 140, № 552. Годъ 179.

3249. Подобная № 3248. На Av. Голова въ лучистой коронѣ.

Ac. 7½. Coh. III, 141, № 553. Годъ 179.

3250. Av. Подобный № 3249.

Rv. Побѣда идетъ налѣво, держитъ вѣнецъ и пальму. S. C. Leg: IMP. III. COS. II. P. P.

Ac. 7. Coh. III, 141, № 554.

3251. Av. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: L. AEL. AVREL COMM. AVG. P. FEL.

Rv. Коммодъ въ тогѣ стоитъ налѣво, держитъ шаръ и жезлъ и обращаетъ голову къ стоящему за нимъ, Юпитеру, который держитъ молнію. S. C. Внизу: COS. VI. P. P. Leg: I. O. M. Sponsor. SEC. AVG (Jovi optimo maximo, sponsori securitatis Augusti).

Ае. 8. Coh. III, 141, № 555. Годъ 191.

3252. Ав. Бюстъ Коммода безъ бороды въ плащѣ направо. Leg:.... COM.... AVG. GERM. SARM.

Rv. Юпитеръ стоитъ en face, прикрываетъ плащемъ Коммода, стоящаго у его ногъ и держитъ жезлъ. S. C. Leg: IOVI.... TORI.

Ае. 9½. Coh. III, 141, № 556. Годъ 175.

3253. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANT. P. FELIX. AVG. BRIT.

Rv. Юпитеръ сидитъ налѣво, держитъ молнію и жезлъ. S. C. Leg: IOVI. EXSVPER. P. M. TR. P. XI. IMP. VIII. COS....

Ае. 8. Coh. III, 142, № 558. Годъ 186.

3254. Ав. Подобный № 3253.

Rv. Юпитеръ стоитъ налѣво, держитъ молнію и жезлъ. У ногъ его орелъ. S. C. Leg: IOVI. IVVENI. P. M. TR. P. XII. IMP. VIII. COS. V. P. P.

Ае. 8. Coh. III, 142, № 562. Годъ 187.

3255. Подобная № 3254. На Rv. въ легендѣ: TR. P. XIII.

Ае. 9. Coh. III, 142, № 563. Годъ 189.

3256. Подобная № 3255. Ае. 9.

3257. Ав. Бюстъ Коммода безъ бороды въ лавровомъ вѣнкѣ и плащѣ направо. Leg: L. AVREL. COMMODVS. AVG. TR. P. III.

Rv. Юпитеръ сидитъ налѣво, держитъ статую побѣды и жезлъ. S. C. Leg: IOVI. VICTORI. IMP. III. COS. II. P. P.

Ае. 9. Coh. III, 143, № 566. Годъ 179.

3258. Подобная № 3257. На Ав. въ концѣ легенды: TR. P. V.

Ае. 8½. Coh. III, 143, № 568. Годъ 180.

3259. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANTON. AVG. PIVS. BRIT.

Rv. Женщина сидитъ на шарѣ налѣво, держитъ рогъ изобилія и жезлъ. S. C. Внизу: ITALIA. Leg: P. M. TR. P. X. IMP. VП. COS. III. P. P.

Ае. 8 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 143, № 570. var. Годъ 185.

3260. Av. Бюстъ Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ и плащѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANTONINVS. AVG.

Rv. Юпитеръ стоитъ налѣво, держитъ молнію и жезлъ, прикрываетъ плащемъ Коммода въ тогѣ, стоящаго налѣво у его ногъ и держащаго свитокъ и жезлъ. S. C. Leg: IVPPI-TER CONSER.... IMP. III....

Ае. 9. Coh. III, 144, № 575. Годъ 181.

3261. Av. Подобный № 3260.

Rv. Коммодъ сидитъ на эстрадѣ налѣво; за нимъ стоитъ человекъ и передъ нимъ женщина, держащая тессеру и рогъ изобилія. Внизу эстрады стоитъ человекъ направо. S. C. Внизу: LIB. AVG. III. COS. III. P. P.

Ае. 9 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 145, № 579. Годъ 181.

3262. Av. Бюстъ Коммода въ лучистой коронѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANTONINVS. AVG.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ тессеру и рогъ изобилія. S. C. Leg: LIB. AVG. TR. P.... IMP. III. COS. II. P. P.

Ае. 6 $\frac{1}{2}$ .

3263. Подобная № 3261. На Rv. внизу: LIB. AVG. VI. Leg: изглажена.

Ае. 8 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 146, № 587.

3264. Av. Бюстъ Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMM. ANT. P. FELIX. AVG. BRIT.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ тессеру и рогъ изобилія. S. C. Leg: LIBERAL. AVG. VI. P. M. TR....

Ае. 8 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 146, № 588.

3265. Av. Подобный № 3264. Leg: M. COMMOD. ANT. P. FELIX. AVG. BRIT. P. P.

Rv. Подобный № 3264. Leg: LIBERAL. AVG. VП. P. M. TR. P. XV. IMP. VШ. COS. VI.

Ае. 8 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 147, № 589. Годъ 190.

3266. Av. Подобный № 3265.

- Rv. Подобный № 3261. Внизу: LIBERAL. AVG. VII. Leg: P. M. TR. P. XV. IMP. VIII. COS. VI.  
Ае. 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Coh. III, 147, № 590. Годъ 190.
3267. Ав. Бюсть Коммода безъ бороды въ плащѣ направо. Leg: L. AVREL. COMMODVS.....  
Rv. Изображеніе подобно № 3261. Внизу: S. C. Leg: LI.....  
Ае. 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Coh. III, 147, № 593.
3268. Подобная № 3267. На Ав. Leg: L. AVREL. COMMODVS. CAES. AVG. FIL... На Rv. Leg: LIBERALITAS. AVG. Ае. 7. Coh. III, 148, № 594.
3269. Ав. Бюсть Коммода безъ бороды въ лавровомъ вѣнчѣ направо. L. AVREL. COMMODVS. AVG. TR. P. III.  
Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ шапку и жезлъ. S. C. Leg: LIBERTAS. AVG. IMP. II. COS. P. P.  
Ае. 9. Coh. III, 148, № 599. Годъ 178.
3270. Подобная № 3269. Ае. 9.
3271. Подобная № 3269. На Ав. голова въ лучистой коронѣ. Ае. 7. Coh. III, 149, № 600. Годъ 178.
3272. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнчѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANTONINVS. AVG.  
Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ шапку и жезлъ. S. C. Leg: LIBERTAS. AVG. TR. P. VI. IMP. III. COS. III. P. P.  
Ае. 9. Coh. III, 149, № 601. Годъ 181.
3273. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнчѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANT. P. FELIX. AVG. BRIT.  
Rv. Марсъ въ шлемѣ стоитъ налѣво, держитъ вѣтку и копье. S. C. Leg: MART. PACAT. P. M. TR. P. XIII. IMP. VIII. COS. V. P. P.  
Ае. 9. Coh. III, 150, № 608. Годъ 189.
3274. Ав. Подобный № 3273. Leg: M. COMMOD. ANT. P. FELIX. AVG. BRIT. P. P.  
Rv. Минерва въ шлемѣ идетъ налѣво, оглядываясь назадъ, держитъ вѣтку и щитъ съ дротикомъ. S. C. Leg: MINER. AVG. P. M. TR. P. XVI. COS. VI.  
Ае. 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Coh. III, 150, № 612. Годъ 191.
3275. Подобная № 3274. На Ав. въ легендѣ: M. COMM. Ае. 7. Coh. III, 150, № 613. Годъ 191.

3276. Ав. Подобный № 3273.

Rv. Минерва въ шлемъ стоитъ налѣво, держитъ статую побѣды и копье, за нею трофей, внизу котораго два скрещенные щита. S. C. Leg: MINER. VICT. P. M. TR. P. XIII. IMP. VIII. COS.....

Ае. 9. Coh. III, 150, № 614. Годъ 189.

3277. Подобная № 3276. На Rv. въ концѣ легенды: COS. V. DES. VI.

Ае. 9. Coh. III, 151, № 616. Годъ 189.

3278. Подобная № 3277. Ае. 9.

3279. Ав. Подобный № 3275.

Rv. Подобный № 3277.

Ае. 8½. Coh. III, 151, № 617. Годъ 189.

3280. Ав. Подобный № 3272.

Rv. Три женщины стоятъ налѣво, каждая держитъ вѣсы и рогъ изобилія. Внизу: MON. AVG. Leg: P. M. TR. P. XII. IMP. VIII COS. V. P. P.

Ае. 9. Coh. III, 151, № 619. Годъ 187.

3281. Подобная № 3280. Ае. 9.

3282. Ав. Бюстъ Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANTON. AVG. PIVS.

Rv. Слонъ стоитъ направо. Leg: MVNIFICENTIA. AVG. TR. P. VIII. IMP. VI. COS. III. P. P.

Ае. 7. Coh. III, 151, № 620 и VII, 194, № 620. Годъ 183.

3283. Ав. Бюстъ Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANT. P. FELIX. AVG. BRIT.

Rv. Женщина стоитъ направо, держитъ жезлъ и статую. S. C. Leg: NOBILITAS. AVG. P. M. TR. P. XI. IMP. VIII. COS. V. P. P.

Ае. 8½. Coh. III, 152, № 622. Годъ 186.

3284. Ав. Подобный № 3283.

Rv. Женщина сидитъ налѣво, держитъ вѣтку и жезлъ. S. C. Внизу: COS. V. P. P. Leg: PACI. AETERNAE.

Ае. 9. Coh. III, 153, № 628.

3285. Подобная № 3284. На Rv. Leg:.... IMP. VIII....

Ае. 8. Coh. III, 153, № 629.

3286. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMM. ANT. P. FELIX....

- Rv. Женщина сидитъ налѣво, держитъ вѣтку и жезлъ. S. C.  
Внизу: COS. V. P. P. Leg: PACI. AETER. P. M. TR.  
P. XIII.  
Ае. 7. Coh. III, 153, № 631. Годъ 189.
3287. Ав. Бюстъ Коммода безъ бороды въ плащѣ направо. Leg:  
COMMODO. CAES. AVG. FIL. GERM. SARM.  
Rv. Ножъ, кропило, сосудъ, посохъ и ковшъ. Leg: PIETAS.  
AVG.  
Ае. 7. Coh. III, 154, № 636.
3288. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg:...  
COMMODO. FELIX....  
Rv. Два лица въ тогахъ подаютъ другъ другу руки. S. C.  
Leg:.... SENATVS....  
Ае. 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Coh. III, 154, № 639.
3289. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M.  
COMMODOVS. ANTONI.....  
Rv. Рома въ шлемѣ сидитъ налѣво на щитѣ, держитъ статую  
побѣды и жезлъ. S. C. Leg:.... VIII. IMP. VI. COS. III.  
P. P.  
Ае. 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Coh. III, 155, № 647. Годъ 184.
3290. Ав. Подобный № 3282. Въ легендѣ; ANTONINVS.  
Rv. Женщина сидитъ налѣво, держитъ вѣтку и рогъ изобилія.  
S. C. Leg: P. M. TR. P. VIII. IMP. VI. COS. III.  
P. P.  
Ае. 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Coh. III, 156, № 649. Годъ 184.
3291. Ав. Подобный № 3290.  
Rv. Рома въ шлемѣ сидитъ на щитѣ налѣво, держитъ статую  
побѣды и копье. S. C. Leg: P. M. TR. P. VIII. IMP.  
VII. COS. III. P. P.  
Ае. 9. Coh. III, 156, № 654. Годъ 184.
3292. Ав. Бюстъ Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M.  
COMMODOVS. ANTON. AVG. PIVS. BRIT.  
Rv. Рома въ шлемѣ сидитъ на щитѣ налѣво, держитъ ста-  
тую побѣды и копье. S. C. Leg: P. M. TR. P. X.  
IMP. VII.....  
Ае. 8. Coh. III, 157, № 658. Годъ 185.
3293. Ав. Голова Коммода въ лучистой коронѣ направо. Leg: M.  
COMM. ANT. P. FELIX. AVG. BRIT.



- Rv. Побѣда идетъ налѣво, держитъ вѣнецъ и пальму. S. C.  
Leg: P. M. TR. P. XI. IMP. VII. COS. V. P. P.  
Ае. 6 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 158, № 663. Годъ 186.
3294. Ав. Подобный № 3293. Въ легендѣ: COMMODVS.  
Rv. Человѣкъ сидитъ на курульномъ креслѣ налѣво, держитъ шаръ. S. C. Leg: P. M.... COS. V. P. P.  
Ае. 8. Coh. III, 158, № 666. var.
3295. Ав. Подобный № 3294.  
Rv. Коммодъ ѣдетъ въ квадригѣ направо. Leg:..... IMP. VII.  
Внизу: COS. V. P. P.—S. C.  
Ае. 9. Coh. III, 158, № 667.
3296. Подобная № 3295. Ае. 8.
3297. Ав. Подобный № 3294.  
Rv. Женщина сидитъ налѣво, кормитъ изъ чаши змѣю, обвитуую вокругъ жертвенника. S. C. Leg: P. M. TR. P. XIII.  
IMP. VIII. COS. V. P. P.  
Ае. 8. Coh. III, 160, № 675. Годъ 188.
3298. Подобная № 3297. Ае. 8.
3299. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M.  
COMM. ANT. P. FELIX. AVG. BRIT. P. P.  
Rv. Коммодъ ѣдетъ въ квадригѣ налѣво, держитъ жезль. S. C.  
Внизу: COS. VI. Leg: P. M. TR. P. XV. IMP. VIII.  
Ае. 6 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 160, № 680.
3300. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M.  
COMM. ANT. P. FELIX....  
Rv. Коммодъ сидитъ налѣво на курульномъ креслѣ, держитъ вѣтку и жезль. S. C. Leg: P. M. TR. P. XV. IMP. VIII.  
COS. VI.  
Ае. 8. Coh. III, 161, № 681. Годъ 190.
3301. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: L. AEL.  
AVREL. COMM. AVG. P. FEL.  
Rv. Женщина сидитъ налѣво, протягиваетъ руку, стоящему передъ нею ребенку и держитъ жезль. Leg: P. M. TR.  
P. XVII. IMP. VIII. COS. VII. P. P.  
Ае. 7. Coh. III, 162, № 691. Годъ 192.
3302. Ав. Подобный № 3301. Въмѣсто головы—бюстъ въ плащѣ.

Rv. Коммодъ стоитъ налѣво, его вѣнчаютъ, стоящая за нимъ, побѣда; передъ нимъ жертвенникъ, за которымъ стоятъ Сераписъ и Изида: Сераписъ держитъ сестръ и подаетъ Коммоду руку. Leg: P. M. TR. P. XVII. IMP. VIII. COS. VI. P. P.—S. C.

Ае. 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Coh. III, 162, № 694. Годъ 192.

3303. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMM. ANTON. AVG. PIVS. BRIT.

Rv. Среди лавроваго вѣнка: PRIMI.—DECENN. P. M.—TR. P. X. IMP. VII.—COS. III. P. P.—S. C.

Ае. 7. Coh. III, 163, № 699. Годъ 186.

3304. Ав. Бюстъ Коммода безъ бороды въ плащѣ направо Leg: L. AVREL. COMMODVS. CAES. AVG. FIL. GERM.

Rv. Воинъ стоитъ налѣво, держитъ вѣтку и копье; за нимъ трофей, у подножія котораго лежатъ: щитъ и оружіе. S. C. Leg: PRINC. IVVENT.

Ае. 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Coh. III, 163, № 701. Годъ 175.

3305. Подобная № 3304. Ае. 9.

3306. Ав. Бюстъ Коммода безъ бороды въ лавровомъ вѣнкѣ и панцырѣ направо. Leg: L. AVREL. COMMODVS. AVG. TR. P. III.

Rv. Коммодъ верхомъ направо, держитъ копье. Впереди идетъ воинъ, оглядывающійся назадъ и сзади—три воина. Внизу: PROFECTIO. AVG.—S. C. Leg: IMP. III. COS. II. P. P.

Ае. 10. Coh. III, 164, № 706. Годъ 179.

3307. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANTONINVS. AVG.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ трость и жезлъ; у ногъ ея шартъ. S. C. Leg: PROV. DEOR. TR. P. V. IMP. III. COS. III. P. P.

Ае. 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Coh. III, 164, № 708. Годъ 180.

3308. Подобная № 3307. На Rv. въ легендѣ: TR. P. VII.

Ае. 9. Coh. III, 165, № 712. Годъ 182.

3309. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANT. P. FELIX. AVG. BRIT.

Rv. Корабль съ распущенными парусами плыветъ налѣво; на носу сидитъ человѣкъ. Leg: изглажена.

Ае. 9. Coh. III, 165, № 715.

3310. Ав. Бюсть Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: L. AEL. AVREL. COMM. AVG. P. FEL.

Rv. Геркулесъ стоитъ налѣво, наступаая на корабль, опираетъ палицу на скалу и подаетъ руку, стоящей передъ нимъ, женщинѣ, которая держитъ сестрѣ. Leg: PROVIDENTIAE. AVG. S. C.

Ае. 8<sup>1/2</sup>. Coh. III, 166, № 719.

3311. Ав. Подобный № 3309.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ чашу и жезлъ. S. C. Leg: PVBLICA. FEL. P. M. TR. P. XII. IMP. VII. COS. V. P. P.

Ае. 9. Coh. III, 166, № 720. Годъ 187.

3312. Ав. Подобный № 3309.

Rv. Рома въ шлемѣ сидитъ налѣво, держитъ статую побѣды и копье. Внизу: COS. V. P. P. Leg: ROMAE. AETERNAE. Ае. 8. Coh. III, 166, № 721.

3313. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMMODVS..... BRIT.

Rv. Побѣда стоитъ направо, наступаая на шлемъ, пишетъ на щитѣ привѣщенномъ къ дереву: VO—DE. S. C. Leg:.... IMP. VII. COS. V. P. P.

Ае. 8. Coh. III, 167, № 726. Годъ 186.

3314. Ав. Голова Коммода въ лучистой коронѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANTONINVS. AVG.

Rv. Женщина стоитъ налѣво, кормитъ змѣю, обвитую вокругъ жертвенника и держитъ жезлъ. S. C. Leg: SALVS. AVG. TR. P. VII. IMP. III. COS. III. P. P.

Ае. 7. Coh. III, 169, № 740. Годъ 182.

3315. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMMODVS..... FELIX. AVG. BRIT.

Rv. Женщина сидитъ налѣво, держитъ шаръ. S. C. Внизу: COS. P. P. Leg: SECVRIT. ORB. P. M. TR. P. XIII. IMP. VIII.

Ае. 8. Coh. III, 169, № 747. Годъ 189.

3316. Ав. Бюсть Коммода безъ бороды въ плащѣ направо. Leg: COMMOD. CAES. AVG. FIL. GERM. SARM.

- Rv. Женщина идетъ налѣво, держать цвѣтокъ и приподымаетъ платье. S. C. Leg: SPES. PVBLICA.  
Ае. 6 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 170, № 750. Годъ 175.
3317. Подобная № 3316. Ае. 6.
3318. Ав. Голова Коммода направо. Leg:.... ANT.....  
Rv. Среди вѣнка: S. P. Q. R.—LAETIT. A. COS. V.  
Ае. 6.
3319. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMM. ANT. P. FELIX. AVG. BRIT. P. P.  
Rv. Кадуцей среди двухъ роговъ изобилія. S. C. Leg: TEMP....  
R. P. XV. IMP. VIII. COS. VI.  
Ае. 6 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 170, № 753.
3320. Ав. Подобный № 3319. Въ легендѣ: COMMOD.  
Rv. Подобный № 3319. Leg: TEMPOR. FELIC. P. M. TR. P. XV. IMP. VIII. COS. VI.  
Ае. 8 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 171, № 754. Годъ 190.
3321. Ав. Бюстъ Коммода безъ бороды въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANTONINVS.....  
Rv. Среди вѣнка: TEMPORVM.—FELICITAS.—TR. P. VIII. IMP. VI.—COS. III. P. P.—S. C.  
Ае. 9. Coh. III, 171, № 755. Годъ 183.
3322. Ав. Бюстъ Коммода безъ бороды въ плащѣ направо. Leg: IMP. CAES. L. AVREL. COMMODVS. GERM. SARM.  
Rv. Женщина въ шлемѣ стоитъ направо, держать копьѣ и щитъ. S. C. Leg: TR. POT. COS.  
Ае. 7 $\frac{1}{2}$ .
3323. Ав. Бюстъ Коммода безъ бороды въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: L. AVREL. COMMODVS. AVG.  
Rv. Побѣда идетъ налѣво, держать вѣнецъ и пальму. S. C. Leg: TR. P. III. IMP. II. COS. P. P.  
Ае. 6 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 173, № 768. Годъ 178.
3324. Ав. Подобный № 3323.  
Rv. Марсъ въ шлемѣ идетъ направо, держать копьѣ и трофей. S. C. Leg: TR. P. V. IMP. II. COS. II. P. P.  
Ае. 6 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 173, № 769. Годъ 180.
3325. Ав. Бюстъ Коммода безъ бороды въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANTONINVS. AVG.

- Rv. Коммодъ скачетъ верхомъ направо, попирая врага, держать копье. S. C. Leg:.... IMP. III. COS. III. P. P.  
Ае. 8 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 174, № 773. Годъ 180.
3326. Ав. Подобный № 3325.  
Rv. Коммодъ ѣдетъ въ квадригѣ направо. Leg: TR. P. VI. IMP. III. COS. III. P. P.  
Ае. 7. Coh. III, 174, № 774. Годъ 180.
3327. Ав. Подобный № 3325.  
Rv. Минерва въ шлемѣ стоитъ налѣво, держитъ вѣтку и щитъ съ конемъ. S. C. Leg: TR. P. VII. IMP. III. COS. III. P. P.  
Ае. 7. Coh. III, 174, № 779. Годъ 182.
3328. Ав. Подобный № 3325.  
Rv. Юпитеръ сидитъ налѣво, держитъ статую побѣды и жезлъ. S. C. Leg: TR. P. VIII. IMP.....  
Ае. 9. Coh. III, 176, № 789. Годъ 183.
3329. Ав. Подобный № 3325.  
Rv. Рома въ шлемѣ стоитъ налѣво, держитъ статую побѣды и копье. S. C. Leg: TR. P. VIII. IMP. V. COS. III. P. P.  
Ае. 7. Coh. III, 177, № 793. Годъ 183.
3330. Ав. Подобный № 3325.  
Rv. Женщина стоитъ налѣво, держитъ руль, поставленный на шаръ и рогъ изобилія. S. C. Leg: TR. P. VIII. IMP. V. COS. III. P. P.  
Ае. 7 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 177, № 795. Годъ 183.
3331. Ав. Подобный № 3325.  
Rv. Коммодъ ѣдетъ въ квадригѣ налѣво, держитъ жезлъ съ орломъ. S. C. Leg: TR. P. VIII. IMP. V.....  
Ае. 9. Coh. III, 177, № 797. Годъ 183.
3332. Ав. Подобный № 3325. Въ концѣ легенды прибавлено: PIVS.  
Rv. Геркулесъ стоитъ направо, опирается на палицу и держитъ лукъ. S. C. Leg: TR. P. VIII..... COS. P. P.  
Ае. 9. Coh. III, 178, № 806. Годъ 183.
3333. Ав. Подобный № 3332.  
Rv. Рома въ шлемѣ сидитъ налѣво, держитъ статую побѣды и копье. Къ креслу прислоненъ щитъ. S. C. Leg: TR. P. VIII. IMP.... COS.....

- Ае. 9. Coh. III, 179, № 807. Годъ 183.
3334. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANTON. AVG. PIVS.  
 Рv. Подобный № 3333. Leg: TR. P. VIII. IMP. VI. COS. III. P. P.  
 Ае. 6 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 181, № 826. Годъ 184.
3335. Ав. Подобный № 3334.  
 Рv. Геркулесъ стоитъ en face, держитъ палицу и львиную кожу. S. C. Leg: TR. P. VIII.... COS. III. P. P.  
 Ае. 7. Coh. III, 181, № 828. Годъ 184.
3336. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANTON. AVG. PIVS. BRIT.  
 Рv. Побѣда сидитъ на щитахъ направо, держитъ пальму и щитъ. S. C. Внизу: VICT. BRIT. Leg: P. M. TR. P. VIII.... COS. III. P. P.  
 Ае. 9. Coh. III, 183, № 837. Годъ 184.
3337. Ав. Голова Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. COMMODVS. ANT. P. FELIX. AVG. BRIT.  
 Рv. Побѣда летитъ налѣво, держитъ двумя руками діадему. Подъ нею два щита, стоятъ на цоколѣ, на которомъ надпись: COS. V. P. P. Leg: VICTORIAE. FELICI.  
 Ае. 8 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 183, № 841. Годъ 189.
3338. Ав. Бюстъ Коммода безъ бороды въ лучистой коронѣ и плащѣ направо. Leg: L. AVREL. COMMODVS. AVG. TR. P. V.  
 Рv. Женщина въ шлемѣ сидитъ направо, держитъ копье и паразоніумъ. S. C. Leg: VIRTVS. AVG.....  
 Ае. 6 $\frac{1}{2}$ . Coh. III, 184, № 846. Годъ 180.
3339. Подобная № 3338. На Рv. Leg: VIRTVS. AVG. IMP. III. COS. II. P. P.  
 Ае. 7. Coh. III, 184, № 847. Годъ 180.
3340. Ав. Подобный № 2337.  
 Рv. Воинъ стоитъ налѣво, держитъ статую побѣды и щитъ съ копьемъ. S. C. Leg: VIRTVTI. AVG. P. M. TR. P. XII. IMP. VIII. COS. V. P. P.  
 Ае. 8. Coh. III, 184, № 848. Годъ 187.
3341. Ав. Бюстъ Коммода въ лавровомъ вѣнкѣ направо. Leg: M. ANTONINVS. COMMODVS. AVG.



Университетскія Извѣстія въ 1906 году будутъ выходить ежемѣсячно книжками, содержащими въ себѣ до 20 печатныхъ листовъ. Цѣна за 12 книжекъ Извѣстій безъ пересылки шесть рублей пятьдесятъ копѣекъ, а съ пересылкой семь рублей. Подписки и заявленія объ обмѣнѣ изданіями принимаются въ канцеляріи Правленія Университета.

Студенты Университета Св. Владиміра платятъ за годовое изданіе Университетскихъ Извѣстій 3 руб. сер., а студенты прочихъ Университетовъ 4 руб.; продажа отдѣльныхъ книжекъ не допускается.

Университетскія Извѣстія высылаются только по полученіи подписныхъ денегъ.

Гг. иногородные могутъ обращаться съ требованіями своими къ комиссіонеру Университета Н. Я. Оглоблину въ С.-Петербургѣ, Екатерининская улица, № 4-й, и въ Кіевѣ, Крещатикѣ, въ книжный магазинъ его же, или непосредственно въ Правленіе Университета Св. Владиміра.

*Гл. Редакторъ В. Ухонниковъ.*

---



# УНИВЕРСИТЕТСКІЯ ИЗВѢСТІЯ



Годъ XLVI.

№ 5 — МАЙ.

1906 годъ.

## Часть II—неофициальная.

- I. Проблема причинности у Канта и Юма.—Оконч. курсъ  
**Г. Шпетта** . . . . . 1—16
- II. Нѣмецкій ученый о русско-японской войнѣ и русскихъ  
финансахъ.—Приватъ-доцента **А. Д. Билимовича** . . . . . 1—18
- III. Политическая дѣятельность Петра Скарги. Сочин., удост.  
Истор.-Филол. факульт. золотой медали.—Оконч. курсъ **Л. В.  
Яновскаго** . . . . . 99—147
- IV. Специализація учебныхъ плановъ преподаванія и занятій  
науками юридическими, государственными и экономиче-  
скими въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ Россіи. Опытъ  
историческаго изслѣдованія (съ таблицей).—Проф. **Н. П.  
Яснопольскаго** . . . . . 51—105
- V. О кривыхъ линіяхъ третьяго порядка. Сочин., удост. Фи-  
зико-Математ. факульт. золотой медали.—**В. П. Вельмина** . . . . . 1—62
- VI. Основанія физики (съ рис.).—Проф. **І. І. Косоногова** . . . . . 139—158
- VII. Клиническія лекціи по акушерству и женскимъ болѣз-  
нямъ (съ рисунками).—Проф. **А. А. Муратова** . . . . . 189—210

## Прибавленія.

- I. Эмпедоклъ философъ, врачъ и чародѣй. Данные для его  
пониманія и оцѣнки.—Оконч. курсъ **Г. И. Якубаниса** . . . . . 91—136
- II. Каталогъ книгъ, поступившихъ въ бібліотеку Император-  
скаго Университета Св. Владиміра въ 1903 г. . . . . 1—32

КІЕВЪ.

1906.



# УНИВЕРСИТЕТСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

---

ГОДЪ СОРОКЪ ШЕСТОЙ.

---

№ 5 — МАЙ.



КІЕВЪ.

Типографія Императорскаго Университета Св. Владиміра

Акц. Общ. Н. Т. Корчакъ-Новицкаго, Меринговская ул.

1906.

Печатано по опредѣленію Совѣта Императорскаго Университета Св. Владиміра.  
Ректоръ Н. М. Цытовичъ.

## СОДЕРЖАНІЕ.

---

### Часть II—неофициальная.

- I. Проблема причинности у Канта и Юма.—Оконч. курсъ  
**Г. Шпетта** . . . . . 1—16
- II. Нѣмецкій ученый о русско-японской войнѣ и русскихъ  
финансахъ.—Приватъ-доцента **А. Д. Билимовича** . . . . . 1—18
- III. Политическая дѣятельность Петра Скарги. Сочин., удост.  
Истор.-Филол. факульт. золотой медали.—Оконч. курсъ **Л. В.  
Яновскаго** . . . . . 99—147
- IV. Специализаціи учебныхъ плановъ преподаванія и занятій  
науками юридическими, государственными и экономиче-  
скими въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ Россіи. Опытъ  
историческаго изслѣдованія (съ таблицей).—Проф. **Н. П.  
Яснопольскаго** . . . . . 51—105
- V. О кривыхъ линіяхъ третьяго порядка. Сочин., удост. Фи-  
зико-Математ. факульт. золотой медали.—**В. П. Вельмина** . . . . . 1—62
- VI. Основанія физики (съ рис.).—Проф. **І. І. Косоногова** . . . . . 139—158
- VII. Клиническія лекціи по акушерству и женскимъ болѣз-  
нямъ (съ рисунками).—Проф. **А. А. Муратова** . . . . . 189—210

### Прибавленія.

- I. Эмпедоклъ философъ, врачъ и чародѣй. Данные для его  
пониманія и оцѣнки.—Оконч. курсъ **Г. И. Янубаниса** . . . . . 91—136
- II. Каталогъ книгъ, поступившихъ въ бібліотеку Император-  
скаго Университета Св. Владиміра въ 1903 г. . . . . 1—32
-

---

**Печатано по опредѣленію Совѣта Императорскаго Университета Св. Владиміра.**  
**Ректоръ Н. М. Цытовичъ.**

---

## СОДЕРЖАНІЕ.

---

### Часть II—неофициальная.

- I. Проблема причинности у Канта и Юма.—Оконч. курсъ  
**Г. Шпетта** . . . . . 1—16
- II. Нѣмецкій ученый о русско-японской войнѣ и русскихъ  
финансахъ.—Приватъ-доцента **А. Д. Билимовича** . . . . . 1—18
- III. Политическая дѣятельность Петра Скарги. Сочин., удост.  
Истор.-Филол. факульт. золотой медали.—Оконч. курсъ **Л. В.  
Яновскаго** . . . . . 99—147
- IV. Специализація учебныхъ плановъ преподаванія и занятій  
науками юридическими, государственными и экономиче-  
скими въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ Россіи. Опытъ  
историческаго изслѣдованія (съ таблицей).—Проф. **Н. П.  
Яснопольскаго** . . . . . 51—105
- V. О кривыхъ линіяхъ третьяго порядка. Сочин., удост. Фи-  
зико-Математ. факульт. золотой медали.—**В. П. Вельмина** . . . . . 1—62
- VI. Основанія физики (съ рис.).—Проф. **І. І. Косоногова** . . . . . 139—158
- VII. Клиническія лекціи по акушерству и женскимъ болѣз-  
нямъ (съ рисунками).—Проф. **А. А. Муратова** . . . . . 189—210

### Прибавленія.

- I. Эмпедоклъ философъ, врачъ и чародѣй. Данныя для его  
пониманія и оцѣнки.—Оконч. курсъ **Г. И. Якубаниса** . . . . . 91—136
- II. Каталогъ книгъ, поступившихъ въ бібліотеку Император-  
скаго Университета Св. Владиміра въ 1903 г. . . . . 1—32
-





# Проблема причинности у Канта и Юма.

## ВВЕДЕНИЕ.

---

### Предварительныя замѣчанія.

#### *1. Проблема причинности въ новой философіи.*

Характерной чертой философіи новаго времени является стремленіе философскаго духа выйти за границы самого себя во внѣшній міръ, разобратъся въ той естественной обстановкѣ, которая окружаетъ и, повидимому, всегда окружала человѣчество и которая по отношенію къ нашей собственной жизни кажется чѣмъ-то безконечнымъ и подавляющимъ.

Монастырская стѣна и мертвящая сушь схоластики не убили въ человѣкѣ жажды жизни, самой интенсивной, самой широкой, какую только можетъ представить самое пламенное воображеніе, рисуя себѣ все разнообразіе и прелесть естественнаго и безграничнаго міра...

Джордано Бруно—вотъ символъ новой философіи. Она врывается въ жизнь, въ ея борьбу, ее начинаетъ интересоваться, влечетъ къ себѣ не казуистика, вколачивавшая живого человѣка въ тѣсный гробъ монастыря, а страстное стремленіе къ чему-то новому неизвѣданному, но, чувствовалось, широкому и сильному. Человѣческая мысль вырывается изъ давящихъ путъ школьнаго регламента на просторъ бойца. Проза жизни становится поэзіей философіи...

Умерщвляя въ переутомленномъ умѣ всѣ его выдумки и фикціи, новая философія съ почетомъ возвращаетъ на ихъ мѣсто реальныя факты жизни, всего міра. Міръ, какъ онъ есть, его объекты, явленія, связь между ними и отношенія,—вотъ на что обращается сознаніе обновленнаго человѣчества.

Что же удивительнаго тогда, что это ожившее, обновленное сознание со всею своею живостью и прямою обратилось къ рѣшенію самаго естественнаго и простаго, при такихъ обстоятельствахъ, вопроса? Въ самомъ дѣлѣ, что естественнѣе вопроса, что же такое этотъ міръ, въ чемъ заключается сущность окружающихъ насъ вещей? А затѣмъ, какъ эти вещи относятся къ намъ, какъ они связаны между собою?

Такимъ образомъ возникаютъ знаменитыя проблемы о сущности вещей и ихъ связи, проблемы *субстанціи* и *причинности*. „Всякая метафизика—говоритъ Виндельбандъ—должна отвѣтить на два основныхъ вопроса; одинъ гласитъ: что существуетъ? другой гласитъ: по какимъ законамъ дѣйствуетъ существующее? *Существованіе* и *причинность*—два главныхъ столпа всего нашего пониманія міра“<sup>1)</sup>.

Къ этимъ основнымъ вопросамъ обращается и новая философія накануне своего возрожденія. И вотъ молодой, недисциплинированный умъ спѣшитъ отвѣтить, что все просто, что все есть, какъ есть, какъ намъ кажется, а то, что намъ кажется, существуетъ реально. Болѣе дисциплинированные умы, уже привыкшіе къ обращенію со знаніемъ, хотятъ и здѣсь приложить свои старые испытанные методы и спокойно распространяютъ ихъ на объекты новой науки. Выростаетъ дилемма: или новая наука гибнетъ, въ ней нѣтъ ничего достовѣрнаго, чего допустить никакъ нельзя, или она во всемъ похожа на свою старшую сестру—геометрію. Старый принципъ—все имѣетъ свое *ratio*, отождествляется съ новымъ принципомъ—все имѣетъ свою *causa*. Умъ на время успокаивается, новая проблема сведена къ болѣе знакомой, можно идти дальше.

Рационалисты въ лицѣ Декарта, Спинозы, Лейбница и ихъ многочисленныхъ послѣдователей надолго успокоили философскую бурю и континентальная критика, видимо, дремала. Новый лучъ свѣта блеснулъ на сѣверѣ, въ странѣ, которая въ силу самихъ историческихъ условій склоняла къ болѣе положительному и менѣе извращенному схоластикой мышленію.

Безконечная заслуга Локка состоитъ въ его сокрушающей критикѣ господствующаго понятія субстанціи. И не даромъ, поэтому, именно Локка считаютъ основателемъ критическаго направленія въ

<sup>1)</sup> Виндельбандъ, Философія Канта. СПб. 1895. Стр. 23.

теоріи познанія. „Въ слѣдахъ и намекахъ на критицизмъ,—говорить, напр., Риль,—не было недостатка и въ древности<sup>1)</sup>, но собственно его исторія начинается только со времени Локка“<sup>2)</sup>. Зарожденіе критицизма связывается даже въ исторіи философіи съ красивой и интересной легендой, рассказанной самимъ Локкомъ. У него изрѣдка собирався небольшой кружокъ его друзей и знакомыхъ; время проводилось обыкновенно въ спорахъ, посвященныхъ обсужденію всегда волнующихъ умъ метафизическихъ и религіозныхъ вопросовъ. Наблюдая за одной изъ такихъ бесѣдъ, Локкъ замѣтилъ, что большинство затрудненій и неясностей у спорившихъ происходило изъ той общей причины, что спорившіе не составили себѣ предварительно яснаго представленія о границахъ и о свойствахъ нашего познаванія, а спорили, допуская догматически въ этомъ отношеніи тѣ или другія произвольныя предпосылки. Тутъ Локку пришло на мысль изслѣдовать критически наше познаваніе и подвергнуть анализу его предпосылки. Результатомъ этой идеи былъ „Опытъ“ Локка и зарожденіе критической философіи<sup>3)</sup>. Одной изъ первыхъ проблемъ, подвергшихся такимъ образомъ критической обработкѣ и провѣркѣ, была проблема субстанціи.

Другая проблема новой философіи, проблема причинной связи, также была привлечена къ суду новой критики, но по разнымъ причинамъ ея время еще не настало. И только бессмертный Юмъ смѣло обнажилъ ея раны и произвелъ надъ нею операцію, которая выѣстъ съ операціей другого „пруссака Юма“ помогла ей дожить до нашего времени. „Особая заслуга Юма состоитъ въ томъ, что онъ критическую задачу, какъ она была формулирована Локкомъ, довелъ до ея полного завершенія“<sup>4)</sup>. — „Вся философія XVIII в. полна опытами въ области теоріи познанія; но, съ одной стороны, они всегда подчинены методологической точкѣ зрѣнія.... съ другой стороны, они дѣлаютъ рядъ предпосылокъ частью метафизическаго

<sup>1)</sup> А. Riehl, Der philosophische Kriticismus B. I. Lpz. 1876. S. 3. Idem, Введение въ совр. философію. М. 1903. Стр. 58. Ср. также въ русской литературѣ А. Козловъ, Генезисъ теоріи пространства и времени Канта. К. 1884. Стр. 13.

<sup>2)</sup> Нѣкоторые элементы критицизма Риль находитъ даже у элеатовъ, Демокрита и стоиковъ. D. philos. Kriticismus. B. I. S. III.

<sup>3)</sup> См. Риль, Введение въ современную философію. М. 1903. Стр. 59.

<sup>4)</sup> König, Die Entwicklung des Causalproblems von Cartesius bis Kant. Lpz. 1880. S. 205.

характера, частью же такихъ, которыя касаются связи и сущности другихъ наукъ. Сущность же Кантовскаго развитія заключается въ томъ, что онъ послѣдовательно освободился отъ этихъ предпосылокъ и наконецъ нашелъ, какъ результатъ философскаго мышленія, требующуюся, вполне лишенную предпосылокъ, формулу<sup>1)</sup>.

## 2. Проблема причинности въ настоящее время.

Въ настоящее время проблема причинности снова становится объектомъ самой ожесточенной борьбы. Антиномія свободы и необходимости снова завладѣла вниманіемъ философовъ и современная борьба отражаетъ въ себѣ всѣ тѣ же направленія, какія уже отмѣтила исторія новой философіи въ самомъ своемъ началѣ. Противоположныя мнѣнія достигли теперь своихъ крайностей: считающіе возможнымъ допустить въ научномъ обиходѣ понятіе свободы, признають причинность необходимымъ постулатомъ познанія, философы, безусловно исключаящіе это понятіе изъ науки, доходятъ до требованія вовсе исключить изъ научнаго обихода и самое понятіе причинности. Оба эти направленія имѣютъ свои корни въ ученіяхъ обоихъ великихъ философовъ XVIII вѣка,—Юма и Канта. Кажется вполне правъ Кантъ, говоря еще въ 1797 году, о самомъ себѣ: „Спустя сто лѣтъ мои сочиненія впервые правильно будутъ поняты и тогда мои книги вновь будутъ изучаться и пріобрѣтутъ значеніе“<sup>2)</sup>.

Какъ бы непосредственно въ отвѣтъ на эти слова, дѣйствительно, черезъ сто лѣтъ, одинъ изъ самыхъ видныхъ въ настоящее время послѣдователей Канта, Вильгельмъ Виндельбандъ, слѣдующими словами начинаетъ свою статью, помѣщенную въ сборникѣ, посвященномъ памяти Канта и озаглавленную также „Спустя сто лѣтъ“ (Nach hundert Jahren): „Если вы оглянитесь на философскія движенія въ послѣднія десятилѣтія и бросите взоръ на современное положеніе вещей, то, навѣрное, сдѣлаете попытку съ изумленіемъ спросить, дѣйствительно ли уже прошло сто лѣтъ съ тѣхъ поръ, какъ

<sup>1)</sup> Виндельбандъ, Философія Канта. СПб. 1895. Стр. 18. Ниже будетъ видно, правъ ли Виндельбандъ по существу, сейчасъ же важна только эта сравнительная оцѣнка.

<sup>2)</sup> Заимствовано изъ предисловія Форлендера къ его изданію Критики чистаго разума, Im. Kants Kritik der reinen Vernunft herausgeb. von Karl Vorländer. H. a. d. S. Einleitung des Herausgebers, S. XXVIII.

великій мыслитель кенигсбергскій сомкнулъ свои усталыя вѣжды: такъ непосредственно живы для насъ его проблемы и понятія, такъ неусыпно мы еще теперь работаемъ надъ развитіемъ заложенныхъ имъ идей“<sup>1)</sup>).

Но если въ настоящее время девизомъ философскаго настроенія является призывъ „Назадъ къ Канту“, впервые провозглашенный Либманомъ въ 1865 г.<sup>2)</sup> и, слѣдовательно, самъ находящійся накануне полувѣкового юбилея, то еще въ совсѣмъ недавнее время мы слышали и другіе голоса, прямо требующіе замѣны девиза „Назадъ къ Канту“ (Zurück auf Kant) девизомъ „Назадъ къ Юму“ (Návrat k Humovi), таковъ, напр., голосъ проф. Масарика<sup>3)</sup>.

Итакъ, современная борьба — это по существу борьба Юмова позитивизма и Кантова идеализма. Кто изъ нихъ правъ? и въ чемъ?

Эту задачу разрѣшилъ, кажется, девятнадцатый вѣкъ не въ пользу позитивизма точно такъ же, какъ восемнадцатый рѣшалъ эту же проблему не въ пользу раціонализма. И какъ теперь новая философія строитъ свое зданіе на фундаментѣ снесенной надстройки позитивизма, такъ позитивизмъ въ прошломъ воздвигался на развалинахъ раціонализма, безграничной вѣры въ разумъ и его творчески-познавательныя способности.

Тѣсная связь современнаго историческаго момента въ философіи съ моментомъ разработки философскихъ проблемъ Юмомъ и Кантомъ, такимъ образомъ, несомнѣнна. Извѣстно также, что отношеніе послѣдняго изъ этихъ мыслителей къ первому состоитъ въ поставленной имъ себѣ цѣли устранить гносеологическія сомнѣнія Найнвилльскаго философа. Вотъ почему, при обсужденіи ихъ взаимнаго отношенія, на первый планъ выступаетъ вопросъ: *отвѣтилъ ли Кантъ на сомнѣнія Юма и какъ онъ отвѣчалъ на нихъ?* Соотвѣтственно съ этимъ и я полагаю свою задачу не просто въ указаніи чертъ сходства и различія въ рѣшеніяхъ причинной проблемы Юмомъ и Кантомъ, а именно въ усиленномъ рѣшеніи указаннаго вопроса.

<sup>1)</sup> *Zu Kants Gedächtniss. Zwölf Festgaben zu seinem 100 jährigen Todestage.* Herausgeb. v. *Vaihinger und Bauch.* Berlin, 1904. S. 5. Это—отдѣльный оттискъ изъ Kantstudien, B. IX.

<sup>2)</sup> *O. Liebmann.* Kant und die Epigonen. Въ концѣ каждой главы Либманъ повторяетъ: Also muss auf Kant zurückgegangen werden!

<sup>3)</sup> *T. Masaryk.* Počet pravděpodobnosti a Humova skepse. Praga. 1883. P. 26. „A proto ne ku Kantovi vrátiti se má filosofie, jak vytrubují dnes tan mnozí ale k Humovi“.

### 3. Рационализм: Декартъ, Спиноза, Лейбницъ.

Три этапа рационалистической мысли, три основных системы, въ сущности, исчерпывающія всѣ его разновидности, какъ разъ по вопросу о причинности въ главныхъ положеніяхъ вполне согласны между собой,—это ученія Декарта, Спинозы и Лейбница.

Декартъ о причинности говоритъ только вскользь въ своихъ „Размышленіяхъ, касающихся первой философіи, въ которыхъ ясно доказывается существованіе Бога и реальное различіе души и тѣла человѣка“. Какъ уже само это пространное заглавіе показываетъ, цѣль сочиненія вполне опредѣленная; стремясь къ ней, Декартъ только между прочимъ заводитъ рѣчь о причинности.

Подвергнувъ въ первомъ размышленіи все познаніе сомнѣнію, во второмъ Декартъ задается вопросомъ: „Что же тогда можно считать истиннымъ?“ Такимъ истиннымъ, по его мнѣнію, можно признать: „я есмь“<sup>1)</sup>, потому что сомнѣваться, убѣждать себя, думать, я могу только въ томъ случаѣ, если я существую. Безразлично, каково содержаніе моихъ мыслей, пусть даже онѣ будутъ внушены мнѣ какимъ-нибудь коварнымъ обманщикомъ, все же несомнѣнно, что я существую, разъ меня обманываютъ. Стало быть, „я есмь, я существую“ неизбежно истинно каждый разъ, когда я его произношу или постигаю умомъ“<sup>2)</sup>. Установивъ, даѣе, что признакомъ этой истины является ея ясность и отчетливость, Декартъ считаетъ возможнымъ вообще разсматривать эти признаки, какъ критеріи истины и съ ихъ помощью отыскать дальнѣйшее содержаніе истиннаго познанія.

Конечной цѣлью всякаго познанія и дѣломъ первой важности въ немъ является рѣшеніе вопроса: существуетъ ли Богъ?

Идеи, которыя я мыслю, различаются по степени заключающейся въ нихъ объективной реальности. Среди нихъ идея Бога заключаетъ въ себѣ болѣе объективной реальности, чѣмъ всѣ другія идеи. Всѣ остальные идеи представляютъ намъ конечныя субстанціи, и только идея Бога—субстанцію безконечную<sup>3)</sup>. Такъ какъ очевидно, что въ дѣйствиіи не можетъ быть больше реальности, чѣмъ въ причинѣ, то причиной такой идеи надо считать само всереальнѣйшее

<sup>1)</sup> Декартъ, Метафизическія размышленія. СПб. 1901 Стр. 27.

<sup>2)</sup> Ibid.

<sup>3)</sup> Ibid. 43.

существо. Это „очевидно“ въ данномъ случаѣ очень характерно для Декарта, который, подвергнувъ все сомнѣнію, не сомнѣвался все-таки въ объективной дѣйствительности причинности <sup>1)</sup>. Оно проливаетъ нѣкоторый свѣтъ на общее представленіе Декарта о причинности. Его собственныя слова: „Теперь естественный свѣтъ моего ума дѣлаетъ очевиднымъ, что во всей дѣйствующей причинѣ должно быть, по крайней мѣрѣ, столько же реальности, сколько находится въ ея дѣйствиі“ <sup>2)</sup>. Свои замѣчанія о причинности Декартъ вставляетъ, такимъ образомъ, въ доказательство существованія Бога. Какъ ни смутны и кратки они, все-таки можно изъ нихъ извлечь слѣдующія характерныя для всякаго раціонализма мысли. *Во-первыхъ*, что реальное отношеніе причины и слѣдствія тождественны съ логическими или точнѣе: математическими отношеніями основанія и слѣдствія <sup>3)</sup>, *во-вторыхъ*, что причинность есть не только понятіе нашего ума, но и нѣчто присущее самимъ предметамъ внѣ насъ <sup>4)</sup>.

У Декарта нѣтъ прямого и точнаго указанія на такого рода формулировку его мыслей, но это неизбежный выводъ, какъ изъ того, что онъ говоритъ о причинности, такъ и изъ того, о чемъ онъ умалчиваетъ. Послѣдовательнаго и вполне развитого объясненія у Декарта мы и не должны, собственно, ожидать. „Конечно, было бы крайне неестественно и противорѣчило бы всѣмъ законамъ историческаго развитія, если бы это отождествленіе тотчасъ же, при самомъ возникновеніи раціонализма, было проведено уже во всей своей полнотѣ и выставлено какъ явно и умышленно высказанный принципъ. Законъ постепенности долженъ былъ дѣйствовать и въ этомъ случаѣ. Поэтому, Декартъ еще далеко не строго проводилъ раціоналистическую точку зрѣнія“ <sup>5)</sup>. По сравненію съ другими раціоналистами Декартъ еще видитъ разницу между самими предме-

<sup>1)</sup> Ср. *König*, Die Entwickl. d. Causalproblems. B. I, S. 39.

<sup>2)</sup> *Декартъ*, Метафизическія размышленія. Стр. 43.

<sup>3)</sup> „Картезіи отношеніе причины и дѣйствія стремился представить эквивалентнымъ отношенію основанія и слѣдствія“. *König*, Die Entwickl. I, S. 52.

<sup>4)</sup> *Ibid.* „Такимъ образомъ, мы прежде всего имѣемъ идею трансцендентной причинности, по которой представленія зависятъ отъ внѣшнихъ вещей“.

<sup>5)</sup> *Проф. Введенскій*, Предисловіе къ рус. перев. „Метафизическихъ размышленій“. Стр. XVIII—XIX.

тами и идеями предметов<sup>1)</sup>, но различія между выводомъ изъ основанія и слѣдствіемъ изъ причины онъ не замѣчаетъ. Само-собою-очевидная для него истина, что „что во всякой дѣйствующей причинѣ должно быть, по крайней мѣрѣ, столько же реальности, сколько находится въ ея дѣйствіи“, одинаково проявляется какъ „въ дѣйствіяхъ, обладающихъ той реальностью, которую философы называютъ актуальной или формальной“, такъ и „въ идеяхъ, гдѣ разсматривается только реальность, называемая ими объективной“ (субъективной)<sup>2)</sup>.

Но если Декартъ еще не различалъ основанія и причины, то за то Спиноза явно ихъ отождествлялъ. „Это раціоналистическое пониманіе причиннаго понятія въ метафизикѣ Спинозы достигло своей крайности“<sup>3)</sup>. Обычное его выраженіе: причина или основаніе (*causa sive ratio*)<sup>4)</sup>; одна изъ аксіомъ прямо гласитъ: „познаніе дѣйствія зависитъ отъ познанія причины и заключаетъ ее въ себѣ“<sup>5)</sup>. Основное раціоналистическое положеніе, изъ котораго слѣдуетъ это отождествленіе въ формулировкѣ Спинозы выражается: „порядокъ и связь идей—то же, что порядокъ и связь вещей“<sup>6)</sup>. Или: „все, что вытекаетъ изъ безконечной природы Бога формально (объективно), все это изъ идеи Бога тѣмъ же порядкомъ и въ той же связи вытекаетъ въ Богѣ объективно“ (логически)<sup>7)</sup>. „Слѣдовательно, всякая реальная связь равнозначуща логической послѣдовательности“<sup>8)</sup>.

Ясные и категорическія формулы Спинозы лучше всего показываютъ, насколько чуждо было раціоналистамъ основное логическое различіе, существующее между причиннымъ сужденіемъ (понятіемъ) и закономъ причинности<sup>9)</sup>.—Аксиома III, Ч. I Этики, гласитъ: „Изъ данной опредѣленной причины необходимо вытекаетъ дѣйствіе“—рѣчь идетъ, слѣдовательно, о причинномъ сужденіи: „и наоборотъ, если нѣтъ опредѣленной причины, то невозможно, чтобы послѣдовало дѣйствіе“,—это собственно уже законъ причин-

<sup>1)</sup> Декартъ, Метафизическія размышленія, Стр. 44.

<sup>2)</sup> *Ibid.*

<sup>3)</sup> König, Die Entwickl. d. Causalprobl. B. I, S. 66.

<sup>4)</sup> Ср., напр., Этика. Ч. I, теор. 11.

<sup>5)</sup> Этика. Ч. I, акс. IV.

<sup>6)</sup> Этика. Ч. II, пол. VII.

<sup>7)</sup> *Ibid.* Королларій.

<sup>8)</sup> König, Die Entwickl. d. Causalprobl. B. I, S. 67. *Ibid.* S. 82.

<sup>9)</sup> См. ниже: Введеніе, 5.



ности. „Наоборотъ“ скорѣе было бы: Если намъ дано дѣйствіе, оно необходимо предполагаетъ причину, въ формулировкѣ же Спинозы „наоборотъ“ можетъ значить: все, что происходитъ, имѣетъ причину. Ту же мысль, выраженную другими словами, Спиноза доказываетъ какъ теорему XXX, I ч. Этики: „Въ природѣ вещей нѣтъ ничего случайнаго, но все опредѣлено необходимостью божественной природы къ существованію и дѣйствованію извѣстнымъ образомъ“.

Метафизическая разработка причинности у Лейбница „примыкала къ картезіанству и спинозизму“ <sup>1)</sup>. Подобно другимъ рационалистамъ, Лейбницъ совершенно отождествляетъ причинность съ достаточнымъ основаніемъ, какъ это ясно изъ слѣдующихъ словъ его Монадологін <sup>2)</sup>: „Дѣятельность нашего разсудка основывается на двухъ великихъ принципахъ, принципѣ противорѣчія..., и принципѣ достаточнаго основанія, благодаря которому мы рѣшаемъ, что никакое событіе не можетъ быть дѣйствительнымъ или существующимъ, безъ достаточнаго основанія для того, почему оно именно такъ есть, а не иначе, хотя эти основанія въ большинствѣ случаевъ не могутъ быть познаны“. То же самое можно найти въ статьѣ Лейбница: *Die in Vernunft begründeten Principien der Natur und der Gnade* <sup>3)</sup>.

У Вольфа, завершителя рационалистической философіи, есть такое опредѣленіе: „*Nihil est sine ratione sufficiente, cur potius sit, quam non sit, hoc est, si aliquid esse ponitur, ponendum etiam est aliquid, unde intelligitur, cur idem potius sit, quam non sit*“ <sup>4)</sup>.

Итакъ, резюмируя изложенное, мы видимъ, что характерныя черты рационалистическаго ученія о причинности суть: отождествленіе причины и основанія, вслѣдствіе этого одновременность причины и дѣйствія точно такъ же, какъ основанія и слѣдствія, объективная дѣйствительность причинности, трактуемая какъ свойство самихъ вещей, степень реальности дѣйствія, не превышающая степени реальности причины, и всѣ слѣдствія изъ отождествленія причинной зависимости съ логическимъ (математическимъ) выводомъ <sup>5)</sup>.

<sup>1)</sup> *König*, Die Entwickl. d. Causalprobl. B. I, S. 90.

<sup>2)</sup> § 31—32.

<sup>3)</sup> Изд. Реклама: „*Kleinere philosophische Schriften*“. См. S. 143, (§ 7).

<sup>4)</sup> *Philosophia prima sive Ontologia* § 70. Цитата заимствована у Козлова. Генезисъ пространства, стр. 85 прим. См. также: *Wartenberg*, Kants Theorie der Kausalität. Lpz. 1899. S. 134.

<sup>5)</sup> Ср. *Riehl*, Der philosophische Kritizismus. B. I. Lpz. 1876. S. 105—106.

4. *Эмпиризмъ и Юмъ.*

Во времена Юма на его родинѣ была еще распространена теорія причинности, предложенная Локкомъ. Но такъ какъ Локкъ самъ былъ эмпирикомъ, такъ какъ взгляды Юма во многомъ приближались ко взглядамъ Локка, то первый не нападалъ съ такимъ ожесточеніемъ на него какъ на рационалистовъ и, поэтому, намъ не зачѣмъ на немъ останавливаться. Точно также не къ чему выяснять отношенія взглядовъ Юма къ Беркли. Въдѣ для насъ важно прослѣдить не процессъ эволюціи въ теоріи причинности, а, напротивъ, установить только послѣдовательность и зависимость синтезовъ, исторически слѣдовавшихъ другъ за другомъ такимъ образомъ, что каждый послѣдующій изъ нихъ поглощаетъ предыдущій. Наша прямая задача выяснить отношеніе Кантовой теоріи причинности къ Юмовой, и если мы останавливались на теоріи рационалистовъ, то только потому, что, по общему признанію, сущность Кантова ученія сводится къ стремленію реабилитировать апіорное познаніе закона причинности, опосредствовавъ его ученіемъ Юма объ опытномъ характерѣ нашего знанія причиннаго отношенія.

По принятой терминологіи я называю Юма *эмпиристомъ*, но я ясно сознаю, что это названіе по отношенію къ этому самостоятельному и смѣлому мыслителю надо прилагать съ большою долею осторожности <sup>1)</sup>, что далеко не безъ основанія Паульсенъ называетъ Юма „самымъ послѣдовательнымъ представителемъ“ „идеалистическаго эмпиризма“ <sup>2)</sup>. Нельзя забывать, что математическое знаніе (по крайней мѣрѣ, ариметику и алгебру) Юмъ считаетъ апіорнымъ <sup>3)</sup>. Правда, иногда Юмъ самъ какъ бы забываетъ объ этомъ и у него можно найти фразы, прямо сенсуалистическаго характера <sup>4)</sup>. Но это только отдѣльныя фразы, противорѣчація общей системѣ Юма и, понятно, въ расчетъ должны приниматься только послѣ

<sup>1)</sup> Ср. *König*, Die Entwicklung d. Causalprobl. B. I, S. 217.

<sup>2)</sup> *Паульсенъ*, Введеніе въ философію. 2-е изд. М. 1899. Стр. 354.

<sup>3)</sup> См. *Челпановъ*, Проблема воспріятія пространства. Ч. 2-я. Стр. 70—73.

<sup>4)</sup> Напр., *Hume*, A Treatise of human nature. Vol. I. Lndn. 1886. Ed. by Green a. Grose. P. 392: „для насъ не существуетъ ничего кромѣ чувственныхъ качествъ“. Ср. утвержденія *Виндельбанда*, Истор. нов. филос. Т. I, стр. 259. *Фалькенберга*, Истор. нов. филос. Стр. 208. *Роджерса*, Краткое введеніе въ исторію новой философіи. Стр. 67.

серьезной критики. Кроме того эмпиризм обыкновенно сочетается с наивным реализмом, а от последнего Юм далек<sup>1)</sup>.

Точно также и *скептицизм* Юма — совершенно особый скептицизм, не бессмысленный скептицизм „здравого смысла“, а скорее именно критицизм. Этот здоровый гносеологический скептицизм надо всегда отличать от скептицизма, явившегося у Юма прямым следствием его несостоятельных психологических теорий. Юм сам тщательно определял свое место по отношению к пирронизму и другим видам некритического скептицизма, но в силу смешения у него двух указанных видов скептицизма, надо признать его определение своего места совершенно неудачным<sup>2)</sup>.

Вступался эмпирик Юм и за метафизику; „отвращение к которой — по его мнению, — ничто не может оправдать кроме самого решительного скептицизма с большой долей лѣзости“<sup>3)</sup>.

Юм эмпирист лишь поскольку онъ хочет обосновать естествознание, онъ эмпирист въ методахъ изученія „человѣческой природы“, само заглавіе Трактата обнаруживаетъ направленіе эмпиристическихъ тенденцій автора: *A Treatise of human Nature: being an Attempt to introduce the experimental Method of Reasoning*. Поскольку рѣчь идетъ о „природѣ“, Юмъ ищетъ познанія „въ опытахъ и наблюденіи“, въ „перцепціяхъ“, но и послѣднія онъ квалифицируетъ такъ, что въ концѣ концовъ критеріемъ познания у него являются „впечатлѣнія“ (*Impression*), а потому, быть можетъ, дѣйствительно, самымъ послѣдовательнымъ было бы дать ему собственное имя „импрессиониста“.

Часто и основательно Юма называютъ еще *позитивистомъ*<sup>4)</sup>. Стремясь все доказать и наталкиваясь постоянно на относитель-

<sup>1)</sup> Излагаемая въ этомъ параграфѣ мысли подробнѣе будутъ обоснованы ниже при изложеніи ученія Юма.

<sup>2)</sup> Въ *Изслѣдованіи* Юмъ съ наибольшимъ сочувствіемъ относится къ „академическому или смягченному скептицизму“. *D. Hume, Essays moral, political, and literary*. Ed. by Green and Grose. Lndn. 1882. Vol. II, *An Enquiry concerning human Understanding*. XII, P. 122.

<sup>3)</sup> *Treatise*, Introduction. Ср. также *Enquiry concern. human Understanding*. P. 6—7.

<sup>4)</sup> Фолькельтъ прямо называетъ Юма „отцемъ позитивизма“. *Volkelt, Erfahrung und Denken*. Hamburg u. Lpz. 1886. S. 105. Тоже самое повторяетъ *Виндельбандъ*: „Юмъ истинный и единственный отецъ позитивизма“. *Исторія новой философіи*. Т. I, стр. 268. По мнѣнію *Риля*, „принципъ Юма позитив-

ность и условность нашего познанія, несмотря на совсѣмъ особый характеръ своего позитивизма и эмпиризма, Юмъ все-таки приходитъ къ релятивизму <sup>1)</sup> и скептицизму въ худшемъ смыслѣ этого слова. Релятивизмъ и скептицизмъ—необходимые выводы всякаго позитивизма въ теоріи познанія <sup>2)</sup>.

Да, эмпиризмъ и скептицизмъ у Юма тѣсно между собою связаны <sup>3)</sup>. И нѣтъ никакого сомнѣнія, этотъ скептицизмъ, къ которому Юмъ пришелъ только потому, что хотѣлъ быть послѣдовательнымъ и добросовѣстнымъ изслѣдователемъ, это—*testimonium paupertatis* всякаго эмпиризма.

Изъ современныхъ философскихъ теченій ближе другихъ Юмъ подходитъ по своимъ основнымъ воззрѣніямъ и принципамъ къ ученію имманентной школы <sup>4)</sup>.

### 5. Законъ причинности и причинное сужденіе.

Что касается терминологіи, съ которой намъ придется имѣть дѣло, то всѣ входящіе термины мы будемъ опредѣлять по мѣрѣ ихъ вступленія въ наше разсужденіе. Здѣсь считаемъ нужнымъ предпослать только одно разъясненіе, касающееся непосредственно самой проблемы.

Дѣло въ томъ, что простое на первый взглядъ понятіе причинности при ближайшемъ разсмотрѣніи вызываетъ цѣлый рядъ недоумѣній. Различаютъ причины метафизическія и физическія, въ научномъ пониманіи и популярномъ, физическія и психическія, идеальныя и элементарныя и т. д. <sup>5)</sup>. По существу всѣ классифи-

ность мышленія“. *Riehl*, D. philosophische Kriticismus. B. I, S. 64. Ср. *Фалькенбергъ*, Исторія нов. философіи. Стр. 209.

<sup>1)</sup> Ср. *Enquiry conc. human Understanding*. Edit. Green. and Grose. P. 27.

<sup>2)</sup> Ср. *Rickert*, Der Gegenstand der Erkenntnis, 2. Aufl. Tübing. u. Lpz. 1904. S. 14 Anm.

<sup>3)</sup> „Скептицизмъ Юма есть непосредственное слѣдствіе его эмпиризма“. *Виндельбандъ*, Исторія нов. философіи. Стр. 267. „Эмпиризмъ Юма не рѣдко переходитъ съ скептицизмъ“. *Юдль*, Давидъ Юмъ. М. 1901. Стр. 23.

<sup>4)</sup> Напр. *Schubert-Soldern*, Grundlagen einer Erkenntnisstheorie. Lpz. 1884. S. 221 ff. Ср. также *Ибсвергъ-Гейнце*, Исторія новой философіи. СПб. 1898. Стр. 516. Безусловно нельзя, кажется, какъ это дѣлаетъ *Гогоцкій*, называть Юмову философію „предѣломъ развитія философскаго реализма“. Философскій лексиконъ Т. IV, 2. Статья Д. Юмъ, стр. 294.

<sup>5)</sup> Юмъ самъ различаетъ причины дѣйствія или движенія, существованія и потенціальныя причины. См. *Treatise*, I, I, V. P. 320.

каціи причинъ можно свести къ представленію причинъ какъ создающихъ силъ и простой послѣдовательности во времени. Для нашей цѣли эти различія значенія не имѣютъ. То или иное пониманіе причинности есть дѣло той науки, которая устанавливаетъ причинную связь. Словомъ, въ объясненіе причинности мы не входимъ. Наша задача исключительно *гносеологическая*. Для насъ важенъ законъ <sup>1)</sup> причинности какъ то необходимое средство, безъ котораго немыслима никакая наука. Намъ важно выяснитъ общеобязателенъ законъ причинности или нѣтъ, необходимо ли, чтобы всякое явленіе было подчинено закону причинности? И если мы увидимъ ниже, что Юмъ и Кантъ интересовались также вопросомъ о причинномъ сужденіи въ наукѣ, то и этотъ вопросъ въ данномъ случаѣ—вопросъ о гносеологической цѣнности *понятія* причинности. Объясненіе его происхожденія и его пониманіе могутъ быть самыми и разнообразными, цѣнность его для познаванія опредѣляется его дѣйствительностью. Другими словами, вопросъ о содержаніи есть иной вопросъ, чѣмъ вопросъ о цѣнности того сужденія, предикатомъ котораго является понятіе причины. Насъ интересуетъ только вопросъ о цѣнности понятія и то постольку, поскольку онъ является и у Юма и у Канта вспомогательнымъ для рѣшенія главнаго вопроса и гносеологической цѣнности закона причинности.

Значительную путаницу въ различные способы изслѣдованія причинной связи вноситъ сама исторія проблемы. Долгое время эта проблема считалась дѣломъ исключительно метафизики. Говорили о сущности причинности, отношеніи причинъ къ первопричинѣ, устанавливали ряды причинныхъ зависимостей и т. д. Только критическая философія поставила дѣло на новую почву, предпринявъ обслѣдованіе вопроса съ точки зрѣнія теоріи познанія. Несмотря на это, даже Кантъ, въ силу разнообразія значеній, въ какихъ онъ понималъ слово метафизика, называлъ ее метафизической проблемой. Началомъ новой разработки проблемы надо считать вопросъ о цѣнности *понятія* причины какъ связующаго отношенія и *закона* или аксіомы причинности.

Вопросы познанія, какъ вопросы нашего духа, также подлежатъ вѣдѣнію психологін, которая занимается вопросомъ о происхожденіи

<sup>1)</sup> Иногда его называютъ аксіомой причинности. Напр., Laas, Idealismus und Positivismus B. III, 381, 388 ff. etc.

и развитіи изъ элементарныхъ психическихъ актовъ нашихъ понятій, сужденій и пр. Это насъ также не касается. Мы беремъ познаніе такимъ какъ оно есть и спрашиваемъ, какое значеніе въ немъ имѣетъ причинное отношеніе? Исключительно въ сферѣ этого вопроса и лежитъ наша задача.

Для яснаго представленія объ имѣющемъ первостепенную важность различеніи въ нашей проблемѣ двухъ вопросовъ: о причинномъ сужденіи и о законѣ причинности, необходимо замѣтить слѣдующее объясненіе, заимствуемое нами у Файхингера <sup>1)</sup>.

Слѣдуетъ строго отличать, по мнѣнію Файхингера, необходимость положенія: всякое измѣненіе имѣетъ причину, совершенно исключющее противоположное положеніе, отъ понятія причины, которое въ сужденіи выражаетъ только законмѣрную связь А какъ причины и В какъ дѣйствія. Привожу параллельныя противоположенія положенія причинности и понятія (сужденія):

Положеніе.

I. Строго общедѣйствительно и абсолютно исключаетъ возможность иного бытія.

II. Иначе не можетъ быть какъ такъ, что всякое измѣненіе имѣетъ причину.

III. Необходимо, чтобы всякая связь разсматривалась какъ причинная.

IV. Законъ, что вообще всѣ измѣненія причинены, называется закономъ причинности, онъ общедѣйствителенъ и необходимъ.

V. Исключеніе составляетъ измѣненіе, которое оказывается безъ причины.

Понятіе (сужденіе).

I. Связь А какъ причины и В какъ дѣйствія, такого рода, что совершается съ законмѣрнымъ принужденіемъ.

II. Иначе не можетъ быть какъ тамъ, гдѣ есть А, есть также В, или, что всякій разъ, когда выступаетъ А, слѣдуетъ также В.

III. Связь между причиной измѣненія и имъ самимъ внутренне необходима и всеобща настолько, что всегда, гдѣ есть А, есть В.

IV. Необходимое и всеобщее отношеніе двухъ явленій называется причиннымъ.

V. Исключеніе, если полагается А (напр. отравленіе), а В не наступаетъ (напр. смерть).

<sup>1)</sup> *H. Vaihinger*, *Commentar zu Kants Kritik der reinen Vernunft*. Stuttgart. 1881. B. I. S. 214.

VI. Противорѣчиво явленіе, не обусловленное причиной.

VII. Рѣчь идетъ о внѣшней необходимости, чтобы всякое событіе вообще было причинно обусловлено.

VIII. Необходимость познаванія.

IX. Principium cognoscendi.

X. Имѣю ли я право высказывать причинный законъ какъ всеобщее необходимое положеніе?

VI. Противорѣчиво, если полагается А безъ положенія В.

VII. Рѣчь идетъ о внутренней необходимости связи между всякой частной причиной и специфическимъ дѣйствіемъ.

VIII. Необходимость быванія.

IX. Principium fiendi.

X. Имѣю ли я право допускать внутреннюю необходимость связи между причиной и дѣйствіемъ, могу ли я проникнуть въ эту необходимость и понять ее?

Кенигъ слѣдующимъ образомъ формулируетъ эту разницу: „Гносеологическая задача (проблемы причинности) двойная. Во-первыхъ должно быть установлено, на какомъ основаніи покоится *понятіе* причинности, какіе логическіе мотивы содержитъ данное (das Gegebene) для образованія этого понятія, какіе элементы, нѣсколько еще иначе, въ немъ заключаются, и что въ силу этого выражается, когда мы связываемъ два объекта какъ причину и дѣйствіе. Во-вторыхъ, на какомъ основаніи и въ какомъ объемѣ мы должны признать *аксіому* причинности объективно дѣйствительной“ <sup>1)</sup>.

Говоря объ апріорности Риль различаетъ: „Апріорность именно можетъ имѣть всеобщее значеніе въ понятіи отношенія, выраженномъ въ причинности, или же можетъ относиться къ частнымъ причиннымъ связямъ“ <sup>2)</sup>. „Поэтому мы должны различать между всеобщимъ понятіемъ причинности и его опредѣленными примѣненіями, эмпирическими понятіями причинности. Только первое понятіе слѣдуетъ разсматривать независимо отъ опыта и оно возникаетъ изъ законосообразности сознанія“ <sup>3)</sup>.

Нѣсколько неясно это раздѣленіе у Гримма <sup>4)</sup>. Онъ „основоположеніе разсматриваетъ съ двухъ сторонъ: Во-первыхъ, со стороны

<sup>1)</sup> König, Die Entwicklung d. Causalprobl. B. II, S. VI.

<sup>2)</sup> Riehl, D. philosophische Kritizismus. B. I, S. 113.

<sup>3)</sup> Ibidem, s. 417.

<sup>4)</sup> Grimm, Zur Geschichte d. Erkenntnisstheorie. S. 494 f.

его примѣненія“ (сужденіе) и, во-вторыхъ, со стороны его „содержанія“ (собственно законъ). Неясность возникаетъ изъ того, что въ „примѣненіе“ всегда входитъ элементъ „содержанія“. Кромѣ того, самое раздѣленіе недостаточно, потому что законъ и сужденіе принципиально различны, вращаются въ двухъ различныхъ плоскостяхъ и одно изъ другого невыводимо, хотя одно безъ другого не имѣетъ смысла. Какъ объекты изслѣдованія, по содержанію, они подлежатъ вѣдѣнію разныхъ дисциплинъ человѣческаго познанія.

---



## Нѣмецкій ученый о русско-японской войнѣ и русскихъ финансахъ.

Спеціалистъ по кредитному и денежному вопросамъ, К. Helfferich, авторъ многихъ работъ по этимъ отдѣламъ экономической науки, читающій въ берлинскомъ университетѣ особый курсъ о деньгахъ и банкахъ, издалъ недавно обширное сочиненіе, посвященное финансовому обзору русско-японской войны (*Das Geld im russisch-japanischen Kriege*. Berlin. 1906).

Содержаніе этой книги настолько богато и выводы автора представляютъ такой интересъ, что мы рѣшили познакомить съ ними русскихъ читателей.

Русско-японская война, по словамъ Гельфериха, помимо всемірно-историческаго и военнаго значенія имѣла и свои глубоко поучительныя народно-хозяйственныя и финансовыя стороны. На нихъ то и останавливается авторъ.

Съ развитіемъ техники, говоритъ онъ, военное ремесло прежняго времени выросло въ крупную промышленность, работающую цѣлымъ арсеналомъ современнаго капитализма. Конечно, это не умалило роли человѣка на войнѣ, какъ современная промышленная техника не умалила значенія его въ производствѣ. Число людей, ихъ физическая сила, обученіе, духъ, которымъ они проникнуты, организація и дисциплина, связывающія ихъ, наконецъ, личность тѣхъ кто руководитъ ими—это факторы, которые никогда не отодвинутся никакими боевыми судами, орудіями, крѣпостями.

Но развитая техника, какъ и весь строй современнаго военнаго дѣла, помимо человѣка требуетъ большихъ капиталовъ. Уже въ мирное время содержаніе большихъ армій, ихъ вооруженіе и измѣненіе его по мѣрѣ прогресса въ области военной техники вызываетъ огромные, быстро растущіе расходы. Съ объявленіемъ войны послѣдніе рѣзко повышаются. Мобилизація войскъ, перевозка ихъ и вооруженія на мѣсто военныхъ дѣйствій, содержаніе и оплата армій, немедленное пополненіе потребленныхъ боевыхъ матеріаловъ—все это требуетъ громадныхъ денежныхъ суммъ. Наличностью этихъ суммъ или способностью государства найти ихъ въ военное время опредѣляется, поэтому, въ значительной мѣрѣ, какъ самая возможность вести войну, такъ и ея исходъ.

Сказанное только что, по словамъ Гельфериha, подтвердилось и во время послѣдней войны. Теченіе ея опредѣлялось не деньгами, а людьми. Но параллельно, и съ каждымъ мѣсяцемъ кампаніи все сильнѣе, сказывалось дѣйствіе соотношенія финансовыхъ силъ воюющихъ сторонъ.

Съ самаго начала военныхъ дѣйствій финансы Россіи были сильнѣе японскихъ. Уже въ десятилѣтіе передъ войной Японія—частью для хозяйственныхъ цѣлей, но, главнымъ образомъ, ради выполненія великой программы вооруженія—крайне напрягла свои финансовыя силы. Введено было много новыхъ налоговъ, старые повышены во много разъ. Государственный долгъ сильно увеличился. Между тѣмъ, какъ съ 1878—79 г. по 1893—94 г. ея долгъ выросъ всего съ 250 до 266,8 мил. іенъ (іена=96,8 коп.), къ началу войны онъ достигъ 560 мил. іенъ. Это сильно ослабило ея кредитъ. Въ самомъ Токио 5% консолидированныя государственныя бумаги стояли въ 1893 году по 101,5—110,7, а въ 1902 году опустились до 86,75—92,5.

Русскій кредитъ въ это время былъ очень крѣпокъ. Правда, нашъ государственный долгъ также выросъ; онъ составлялъ:

въ началѣ	1887 г.	—4973	мил.	руб.
"	"	1892 г.	—5389	" "
"	"	1902 г.	—6480	" "
"	"	1904 г.	—6636	" "

Но благодаря конверсіямъ и превращенію въ ренту платежи выросли очень мало, несмотря на то, что въ числѣ указанныхъ

суммъ въ 1887 г. было на 613, а въ 1892 г. на 636,9 мил. руб. безпроцентнаго долга въ видѣ кредитныхъ билетовъ, уничтоженнаго денежной реформой. Размѣръ платежей былъ таковъ:

1887 г.—280,9 мил. руб.

1892 г.—243,2 " "

1902 г.—286,5 " "

1904 г.—289,3 " "

Такъ какъ параллельно съ этимъ выросъ бюджетъ, прекращены были дефициты, ежегодно наполнялись избытки въ государственномъ казначействѣ, возстановленъ былъ и обезпеченъ крупнымъ золотымъ запасомъ размѣнъ кредитныхъ билетовъ, то государственныя бумаги, несмотря на недавно пережитый промышленный кризисъ, стояли очень прочно: въ 1901—1903 гг. рента котировалась между 98 и 104,5. На прочность кредита вліялъ также ростъ актива казны: къ 1 янв. 1892 года капиталовъ въ желѣзныхъ дорогахъ, обезпеченныхъ требованіяхъ къ частнымъ дорогамъ и др. у казны было на сумму въ 2362,9 мил. руб., а въ 1902 году на 4614,8 мил. руб., т. е., вдвое.

Что касается денежнаго обращенія и золотого запаса, то въ Японіи къ концу 1903 г. выпущено было банкнотъ на 232,9 мил. іенъ, а золота въ банкѣ было всего 117 мил. іенъ. Россія же постепенно накопила слѣдующій запасъ золота:

	бум. денегъ.	золото въ гос. банкѣ и казнач
1887 г.	1046,0 мил. руб.	211,5 мил. руб.
1892 г.	1100,0 " "	905,5 " "
конецъ 1900 г.	552,3 " "	807,8 " "
начало 1904 г.	578,7 " "	902,0 " "

Японское покрытіе составляло 50%, наше почти 160%, японскій золотой запасъ, которымъ въ крайней нуждѣ можно было располагать для войны, былъ въ 8 разъ меньше нашего.

Къ этому, наконецъ, присоединяется колоссальное различіе въ размѣрахъ бюджета. По росписи на 1904 годъ обыкновенные доходы Россіи опредѣлены въ 1980,1 мил. р., а японскіе (на 1903—1904 годъ)—въ 231,8 мил. іенъ. Если даже выбросить изъ русскихъ доходовъ расходы по казеннымъ предпріятіямъ, то и тогда разница громадна.

Война показала, какую пользу отъ болѣ сильныхъ финансовъ получила Россія, оказавшаяся слабѣ Японіи въ военномъ отношеніи, хотя финансовое вѣдомство также мало умѣло использовать во время войны денежныя силы страны, какъ военное—боевыя силы.

Просматривая войну, видимъ:

Въ первыя недѣли, несмотря на удачное начало Японіи, ея бумаги упали въ 2 раза сильнѣ русскихъ, и ей очень трудно было найти за границей необходимыя деньги.

Въ первые 12 мѣсяцевъ войны Японія при всѣхъ ея успѣхахъ достала лишь 220 мил. іенъ, и то на очень невыгодныхъ условіяхъ; Россія же, несмотря на всѣ неудачи, гораздо легче реализовала займовъ на 530 мил. руб.

Даже послѣ паденія Портъ-Артура Россія могла реализовать въ Германіи и Голландіи  $4\frac{1}{2}\%$  заемъ въ 230 мил. руб. на болѣе благопріятныхъ условіяхъ, нежели Японія послѣ Ляояна и Шахэ свой лондонскій и нью-іоркскій  $6\%$  заемъ на 120 мил. іенъ.

Лишь послѣ безмѣрныхъ неудачъ и начала волненій внутри страны начала приходить въ колебаніе финансовая сила Россіи. Но сила эта продолжала сказываться все время. Она давала Россіи возможность послѣ cadaго пораженія снова формировать армію и снова ставить знакъ вопроса надъ исходомъ войны. Этотъ вопросъ стоялъ и до самаго конца, а между тѣмъ финансовыя силы Японіи быстро косились.

Что ждало бы кредитъ Японіи при малѣйшихъ неудачахъ, видно изъ того, какъ упали ея бумаги послѣ нашихъ частичныхъ успѣховъ между Ляояномъ и Шахэ, хотя слѣдовали они послѣ нашего отступленія подъ Ляояномъ. Случись какія-либо мало-мальски серьезныя неудачи, Японія не была бы въ состояніи достать деньги на содержаніе арміи и поддержаніе въ боевой готовности флота во время долгаго ожиданія эскадры Рождественскаго.

Но гдѣ сильнѣ всего сказалась финансовая слабость Японіи и гдѣ ясно выступила роль финансовъ, это при заключеніи мира. Миръ въ то время, когда съ военной точки зрѣнія война не пришла еще къ концу, и на условіяхъ сравнительно благопріятныхъ для Россіи, объясняется тѣмъ, что финансы не позволяли Японіи продолжать борьбу. Это видно изъ сдѣланнаго Гельферихомъ сопоставленія финансовъ Россіи и Японіи къ моменту открытія мирныхъ

переговоровъ. Вотъ оно [не переводимъ марокъ (=46,29 коп.) въ рубли; въ скобкахъ мы привели цифры доходовъ Россіи и % отношенія къ нимъ, если отбросить расходы на содержаніе казенныхъ предпріятій: казенныхъ желѣзныхъ дорогъ и винной монополіи]:

	Россія.	Японія.
Обыкновен. доходы по послѣдней росписи		
(мил. мар.). . . . .	4277 (2992)	467
Военные расходы до половины августа		
1905 г. (мил. мар.). . . . .	2873	2424
Отношеніе воен. расходовъ къ обыкновен.		
доходамъ. % . . . . .	67 (96)	519
Гос. долгъ къ началу войны (мил. мар.)	14350	1170
Въ теч. войны сдѣлано долга (мил. мар.).	2768	2646
Отношеніе военныхъ займовъ къ долгу		
до начала войны % . . . . .	16	229
Ежег. % по воен. займамъ (мил. мар.) <sup>1)</sup>	129	136
Отнош. ихъ къ обыкновен. доходамъ (%).	3 (4,3)	29
Золотой запасъ гос. банка въ августъ		
1905 г. (мил. мар.). . . . .	2450	269
Свободн. наличность гос. казначейства +		
золотой запасъ гос. банка въ сре-		
динъ августа 1905 г. (мил. мар.) .	2850—3000	900—1000

Для большей объективности сопоставленія къ нему слѣдовало бы добавить слѣдующія строки:

	Россія.	Японія.
Отношеніе гос. долга къ обыкновен. дохо-		
дамъ до войны % . . . . .	335 (480)	250
Ежегодные % по займамъ до войны		
(мил. мар.) <sup>1)</sup> . . . . .	571	54
Отношеніе ихъ къ обыкновен. доходамъ % .	13 (19)	12
Ежегодные % по займамъ къ концу		
войны (мил. мар.) <sup>1)</sup> . . . . .	700	190
Отношеніе ихъ къ обыкновеннымъ до-		
ходамъ % . . . . .	16 (23,3)	41

<sup>1)</sup> Не считая погашенія.

Но и при этихъ строкахъ приведенныя числа показываютъ, какое непосильное бремя лежало уже на японскихъ финансахъ ко времени портсмутскихъ переговоровъ, насколько средства Японіи для продолженія войны были меньше русскихъ. Эти цифры объясняютъ, почему Японія не только пошла на миръ вмѣсто трудныхъ операцій противъ Владивостока и Харбина, но и во время переговоровъ отдала половину Сахалина, выдала интернированныя суда, отказалась отъ ограниченія нашего могущества въ восточно-азиатскихъ водахъ и даже должна была отказаться отъ требованія контрибуціи.

Японскіе финансы, вопреки нашимъ, доказали поразительную эластичность. Патріотическое самопожертвованіе японскаго народа, въ противоположность нашему желанію подорвать все, приняло на себя колоссальное повышение налоговъ. Европейскій рынокъ подъ вліяніемъ военныхъ успѣховъ оказался щедрѣе, чѣмъ можно было ожидать въ началѣ и даже въ концѣ первой половины войны. Но въ концѣ концовъ, говоритъ Гельферихъ, уже близокъ былъ моментъ, когда струна, при всей своей неожиданной растяжимости, не могла быть натянута больше. Для первыхъ двухъ займовъ были заложены таможенные доходы; два слѣдующіе были обезпечены доходомъ отъ табачной монополіи. Новые залоги найти было не легко. Бюджетъ былъ такъ отягощенъ платежами по займамъ, что иностранные кредиторы врядъ ли повѣрили бы въ возможность возложить на него бремя новыхъ долговъ, внутренній же рынокъ былъ исчерпанъ.

Россія тоже была къ концу войны въ трудномъ положеніи для заключенія новыхъ займовъ. Но между двумя странами въ этомъ отношеніи была большая разница. А кромѣ того, если бы какъ къ *ultima ratio* обѣ страны рѣшились прибѣгнуть къ золотой наличности государственныхъ банковъ и свободнымъ суммамъ казначействъ, Россія втрое долѣе могла бы вести войну нежели Японія. Наконецъ, въ рукахъ Россіи находился такой залогъ, какъ рельсовая сѣть государства. Правда, залогъ дорогъ подорвалъ бы курсъ государственныхъ бумагъ, а расходованіе золотого фонда уронило бы валюту, но если бы, несмотря на это, Россія рѣшилась на такія шаги, въ ея рукахъ были бы огромныя средства для продолженія войны.

Въ виду такого соотношенія финансовыхъ силъ Японія пошла на все, чтобы прекратить войну, такъ какъ продолженіе ея грозило

ей потерей многого изъ того, что было выиграно. Рѣшающее вліяніе на теченіе и исходъ войны, говоритъ Гельферихъ, имѣло не золото, а мечъ. Японія предвидѣла войну съ превосходящимъ ее врагомъ и задолго напрягла всѣ силы, чтобы мечъ ея былъ отточенъ и обучены руки, направляющіе удары. Но золото оказало огромное вліяніе на конечные результаты войны. Финансовое превосходство сдѣлало для русскихъ возможнымъ пріемлемый миръ, тогда какъ японцы должны были согласиться на условія, далеко уступающія ихъ желаніямъ и военнымъ успѣхамъ. „Русскій министр-президентъ и посредникъ при заключеніи мира, г. Витте, замѣчаетъ въ концѣ своей книги Гельферихъ, по окончаніи портсмутскихъ переговоровъ сказалъ, что еще никогда не чувствовалъ онъ такъ превосходства пера надъ мечомъ, какъ въ данномъ случаѣ. Возможно, что русскій успѣхъ въ большой долѣ обязанъ своимъ существованіемъ искусному перу дипломатин; но безъ финансовой подкладки перу было бы очень трудно идти противъ меча. Г. Витте былъ либо слишкомъ скромнѣе, какъ финансистъ, либо слишкомъ гордѣе, какъ дипломатъ, иначе онъ, вѣроятно сказалъ бы, что и на этотъ разъ золото оказалось тяжелѣе желѣза“. Прибавимъ къ этому, что въ Японіи какъ разъ ко времени заключенія мира начинался голодъ.

Все это крайне интересно для оцѣнки условій, при которыхъ заключался Портсмутскій миръ. Собранныя Гельферихомъ данныя показываютъ, что, Россія могла-бы закончить войну не такъ печально. Нѣмецкій писатель при этомъ слишкомъ преуменьшаетъ наши военныя силы, стоявшія противъ японцевъ въ августѣ 1905 года. Онъ черезчуръ легко говоритъ о взятіи японцами Владивостока, Харбина и даже о посѣщеніи Балтійскаго моря японскимъ флотомъ, онъ забываетъ о нашей арміи, которая была почти пополнена отъ уроновъ. Тяжесть всѣхъ этихъ условій японцы понимали яснѣе Гельфериха. Одно лишь сомнительно: могла-ли Россія продолжать войну, когда внутри ея съ 1905 года начался небывалый развалъ революціоннаго движенія, затронувшій и армію.

Мы привели конечные выводы Гельфериха. Не останавливаясь на другихъ частяхъ его книги, мы познакоимъ лишь съ матеріаломъ, обрисовывающимъ финансовыя и народно-хозяйственныя послѣдствія войны для Россіи.

До момента заключенія мира, по подсчетамъ Гельфериха, Россія израсходовала на войну 1380 милл. руб. Въ эту цифру не входитъ цѣнность половины Сахалина, погибшихъ судовъ, крѣпостей, маньчжурской дороги и всѣхъ расходовъ по ликвидаціи войны, продолжающихся до сихъ поръ. Чтобы понять значеніе этихъ 1380 милл. руб. надо замѣтить, что они въ 2 раза болѣе суммы всѣхъ избытковъ по обыкновенному бюджету за время съ 1887 г. по 1905 г., собранныхъ съ такимъ невѣроятнымъ напряженіемъ платежныхъ силъ населенія.

Расходы эти переложены на будущія поколѣнія, такъ какъ главная часть ихъ покрыта займами. Всего займовъ въ 1904 и 1905 гг. заключено нами на 1281,5 мил. руб. номинально, что дало при реализаціи 1210 мил. руб.

Вотъ сводная таблица военныхъ займовъ:

НАЗВАНІЕ ЗАЙМОВЪ.	Мил. рублей.		ДѢЙСТВИ- ТЕЛЬН. % <sup>1)</sup>		Ежегодн. пла- тежи % (не считая погаш.)
	Номи- нально.	Выруче- но въ ка- значействѣ. ности.	Получе- мый вла- дѣльцами бумагъ. <sup>2)</sup>	Платимый государ- ствомъ. <sup>3)</sup>	
А. ВНѢШНИЕ ЗАЙМЫ.					
5% свидѣтельства гос. казначейства, вы- пущенныя въ Парижѣ въ маѣ 1904 г.	300,0	282,0	5,25	6,2	15,0
4½% заемъ, помѣщенный въ Берлинѣ и Амстердамѣ въ январѣ 1905 г . . .	231,5	209,5	5,2—5,8 <sup>4)</sup>	5,8—6,8 <sup>5)</sup>	10,4
5% краткосрочныя обязательства госуд. казначейства, выпущенныя въ маѣ 1905 г. на сумму 200 мил. рублей; изъ нихъ заграничней . . . . .	150,0	142,8 <sup>4)</sup>	6,4	6,8	6,75 <sup>5)</sup>
Всего А. . . . .	681,5	634,4	—	—	32,15

<sup>1)</sup> Считая потерю государства отъ уплаты по номинальной цѣнѣ при погашеніи.

<sup>2)</sup> Разница составляетъ куртажъ посредниковъ.

<sup>3)</sup> Первый % при погашеніи черезъ 12 лѣтъ, второй—черезъ 6 лѣтъ.

<sup>4)</sup> Реализованы съ дисконтомъ 5%+1% провизіи.

<sup>5)</sup> Посчитано 4½% съ номинальной цѣны, на какихъ условіяхъ эти обя-  
зательства должны быть замѣнены государствомъ другими бумагами по  
истеченіи срока.



НАЗВАНІЕ ЗАЙМОВЪ.	Мил. рублей.		ДѢЙСТВИ- ТЕЛЬН % <sup>1)</sup> .		Ежегодн. пла- тежи % (не считая погаш.)
	Номи- нально.	Выручено въ дѣя- стель- ности.	Получае- мый вла- дѣльцами бумагъ <sup>2)</sup>	Платимый государ- ствомъ <sup>3)</sup>	
В. ВНУТРЕННИЕ ЗАЙМЫ.					
3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> % серіи, выпущенныя въ августѣ 1904 г.	150 <sub>00</sub>	150 <sub>00</sub>	3 <sub>00</sub>	3 <sub>00</sub>	5 <sub>00</sub>
5% внутренній заемъ, выпущенный въ мартъ 1905 г. . . . .	200 <sub>00</sub>	188 <sub>00</sub>	5 <sub>00</sub>	5 <sub>00</sub>	10 <sub>00</sub>
5% краткосрочныя обязательства гос ка- значейства, выпущен. въ маѣ 1905 г. на сумму 200 мил. руб.; изъ нихъ въ Россіи . . . . .	50	47 <sub>00</sub> <sup>4)</sup>	6 <sub>00</sub>	6 <sub>00</sub>	2 <sub>00</sub> <sup>5)</sup>
5 % внутренній заемъ, выпущенный въ августъ 1905 г. . . . .	200 <sub>00</sub>	190 <sub>00</sub>	5 <sub>00</sub> <sup>6)</sup>	5 <sub>00</sub> <sup>7)</sup>	10 <sub>00</sub>
Всего В. . . . .	600 <sub>00</sub>	575 <sub>00</sub>	—	—	27 <sub>00</sub>
Итого . . . . .	1281 <sub>00</sub>	1210 <sub>00</sub>	—	—	59 <sub>00</sub>

Благодаря этимъ займамъ нашъ государственный долгъ выросъ за войну съ 6683 мил. руб. до 7617<sub>00</sub> мил. руб. Въ эти суммы не входятъ выпущенныя въ 1904 и 1905 гг. кредитные билеты. Платежи по государственному долгу, считая одни % и не включая погашенія, поднялись за то же время съ 264<sub>00</sub> мил. руб. до 324 мил. руб.

Какъ отразились военные займы на нашемъ кредитѣ, видно изъ приводимыхъ Гельферихомъ данныхъ о движеніи курса русскихъ бумагъ.

<sup>1)</sup> Считая потерю государства отъ уплаты по номинальной цѣнѣ при погашеніи.

<sup>2)</sup> Разница составляетъ куртажъ посредниковъ.

<sup>3)</sup> Первый % при погашеніи черезъ 12 лѣтъ, второй — черезъ 6 лѣтъ.

<sup>4)</sup> Реализованы съ дисконтомъ 5%+1% провизіи.

<sup>5)</sup> Посчитано 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>% съ номинальной цѣны, на какихъ условіяхъ эти обязательства должны быть замѣнены государствомъ другими бумагами по истеченіи срока.

<sup>6)</sup> Считая уплату по номинальной цѣнѣ въ 1917 году.

До войны, какъ мы говорили уже, курсъ ихъ стоялъ очень высоко. Въ послѣднія недѣли передъ войною онъ началъ колебаться. При этомъ любопытно, что въ Петербургъ, Парижъ и Берлинъ онъ стоялъ выше, нежели въ Лондонѣ. Въ Берлинѣ со 2 дек. 1903 г. по 21 декабря 1904 года нашъ 4½% заемъ 1889 года колебался между 99,5 и 98, въ Лондонѣ же рента (1889 года), стоявшая 2 дек. 1903 г. на 100,5, къ 25 декабря упала до 93,75. Очевидно, въ Лондонѣ лучше ориентировались въ серьезности положенія. Объявленіе войны повело къ паденію государственныхъ бумагъ: 27 янв. 1904 г. рента упала въ Берлинѣ до 91, 29 января она стояла въ Лондонѣ на 88,75. Когда прошелъ первый страхъ, курсъ нѣсколько оправился, послѣ Ялу (16—18 апрѣля) онъ снова упалъ до 88,25 въ Лондонѣ и 87,5 въ Берлинѣ. Объявленіе о 300 милліонномъ парижскомъ займѣ усилило паденіе; къ ноябрю 1904 г. рента снова поднялась до 92,95 (Лондонѣ), не смотря на неудачу прорыва эскадры изъ Портъ-Артура, несчастнаго исхода Ляоянской битвы и сраженія подъ Шахэ. Гульскій инцидентъ (2 октября), создавшій на нѣсколько дней опасность новыхъ международныхъ осложненій, оказалъ лишь очень кратковременное давленіе на курсъ: 31 августа въ Лондонѣ рента стояла на 93,5, 4 окт. — на 91,75, а уже 8 окт. снова на 93.

Менѣе стойкимъ оказался нашъ курсъ во вторую половину войны подъ вліяніемъ безпримѣрныхъ военныхъ неудачъ и внутреннихъ волненій 1905 года. Паденіе Портъ-Артура уронило курсъ до 90. 9 января 1905 г. въ Петербургѣ — до 87,50. Въ февралѣ рента поднялась до 91,25, но послѣ снова упала до 87. Въ слѣдующіе два мѣсяца она держалась между 87 и 89. Цусимское пораженіе мало повліяло на курсъ, который послѣ него остановился на 87,5. Затѣмъ курсъ даже поднялся къ 1 іюня до 91. Гельферихъ объясняетъ это тѣмъ, что биржа послѣ Цусимы ждала скорого заключенія мира. Но когда война затянулась и внутри страны начались матросскіе бунты, курсъ снова упалъ: послѣ возстанія на „Князѣ Потемкинѣ“ онъ достигъ (29 іюня) самого низкаго за всю войну пункта—86,75. Во время переговоровъ о мирѣ онъ легко колебался въ зависимости отъ хода ихъ, и послѣ заключенія мира съ отказомъ Японіи отъ контрибуціи поднялся съ 88,75 (16 августа) до 94,75 (18 августа). Этимъ курсъ достигъ уровня лишь ¼ на 4 ниже того, которымъ онъ стоялъ до войны. И это послѣ 19 мѣсяцевъ войны проигранной компаніи, на ко-

торую уже къ тому времени израсходовано было около 1½ милліарда рублей.

Нельзя, слѣдовательно, сказать, что война погубила нашъ кредитъ. Насколько прочнымъ оказался онъ въ эту войну видно изъ того, что максимальное паденіе за время было съ 99 до 86, тогда какъ въ крымскую кампанію 5% заемъ упалъ со 102,½ до 70, и даже въ побѣдоносную русско-турецкую войну наши 5% бумаги упали со 104 до 73⅔. Несомнѣнно, что кредитъ нашъ держался бы еще прочнѣе, еслибы 1905 годъ протекалъ спокойно внутри страны. И если теперь приходится говорить объ очень тяжеломъ финансовомъ положеніи, если наша рента стѣбитъ 81 (Петербургъ 10 февраля 1906 г.)—78½ (Петербургъ 18 февраля), а на берлинской биржѣ даже 77,½ (5 марта по новому стилю), тогда какъ японскія 4% бумаги на той же биржѣ котируются по 87,60, если реализація новаго займа встрѣчаетъ такіа затрудненія, то это объясняется непрекращающимися внутренними волненіями и недовѣріемъ биржи къ тому, что можно ждать успокоенія ихъ въ близкомъ будущемъ.

Для полноты приводимъ подробную таблицу движенія курса русскаго 4% займа 1889 года и 4% же японскаго займа 1899 года на лондонской биржѣ (время по новому стилю): <sup>1)</sup>.

ВРЕМЯ.	русскій 4% заемъ.	японскій 4% заемъ.	ВРЕМЯ.	русскій 4% заемъ.	японскій 4% заемъ.
15 декабря 1903 г.	100,60	84,00	ноябрь 1904 г. . .	92,95	74,28
23 декабря 1903 г.	99,00	80,26	декабрь 1904 г. . .	92,67	75,84
31 декабря 1903 г.	98,00	77,50	въ среднемъ 1904 г.	92,63	72,23
январь 1904 г. . .	97,13	76,06	январь 1905 г. . .	89,84	77,93
февраль 1904 г. . .	92,15	69,21	февраль 1905 г. . .	90,42	82,51
мартъ 1904 г. . .	93,80	64,68	мартъ 1905 г. . .	83,27	86,46
апрѣль 1904 г. . .	93,08	65,03	апрѣль 1905 г. . .	87,62	81,33
май 1904 г. . . .	89,33	70,98	май 1905 г. . . .	88,22	83,55
іюнь 1904 г. . . .	90,89	76,00	іюнь 1905 г. . . .	89,22	88,87
іюль 1904 г. . . .	92,03	73,72	іюль 1905 г. . . .	87,31	87,99
августъ 1904 г. . .	91,41	74,70	августъ 1905 г. . .	89,21	87,50
сентябрь 1904 г. .	92,20	73,80	сентябрь 1905 г. .	94,80	91,04
октябрь 1904 г. . .	92,55	72,91	октябрь 1905 г. . .	92,88	91,06

Относительно нашего денежнаго обращенія и того, какъ пережило оно войну, Гельферихъ говоритъ слѣдующее: „такъ часто

<sup>1)</sup> (См. также приложенную діаграмму.

русское золотое обращеніе объявлялось до войны созданнымъ лишь для вида карточнымъ домикомъ, который долженъ разсыпаться отъ перваго движенія воздуха и, однако, оно оказалось достаточно солиднымъ и прочнымъ, чтобы устоять противъ бури несчастной и дорогой войны". Для доказательства этого вывода онъ приводитъ слѣдующія данныя о движеніи золотого запаса государственнаго банка и количества обращающихся бумажныхъ денегъ за время войны:

ВРЕМЯ.	Золота въ Россіи и за- границей.	Бумажн. де- негъ въ об- ращеніи.	Превышеніе золотого за- паса.
	милліоновъ рублей.		
1/14 января 1904 г. . . . .	902. <sub>0</sub>	578. <sub>7</sub>	323. <sub>3</sub>
1/14 іюля 1904 г. . . . .	938. <sub>8</sub>	689. <sub>3</sub>	249. <sub>5</sub>
1/14 января 1905 г. . . . .	1026. <sub>1</sub>	856. <sub>1</sub>	170. <sub>0</sub>
1/14 іюля 1905 г. . . . .	1098. <sub>7</sub>	924. <sub>0</sub>	174. <sub>7</sub>
1/14 октября 1905 г. . . . .	1166. <sub>1</sub>	1095. <sub>8</sub>	70. <sub>3</sub>

Золотой запасъ государственнаго банка не только не уменьшился, но даже нѣсколько возросъ; параллельно, впрочемъ, почти удвоилось бумажное обращеніе, вслѣдствіе этого, превышеніе золотого запаса надъ суммой обращающихся банкнотъ все болѣе и болѣе уменьшалось и къ октябрю 1905 года свелось почти къ нулю. Но и тогда по закону можно было безъ риска для размѣна бумажныхъ денегъ выпустить ихъ на 370.<sub>3</sub> мил. рублей.

Гораздо опаснѣе для денежнаго обращенія оказались послѣдніе мѣсяцы внутреннихъ волненій и управленія финансовымъ вѣдомствомъ г. Шипова. Подъ вліяніемъ этихъ двухъ условій государственный банкъ растерялъ крупную часть золота и увеличилъ количество выпущенныхъ кредитныхъ билетовъ на значительную сумму. По балансу банка на 23 января 1905 года весь золотой запасъ въ Россіи и за границей составлялъ 986 мил. руб. Это даетъ право на выпускъ 1286 мил. руб. бумажныхъ денегъ. Выпущено же было къ этому времени на 1265 мил. руб., т. е., уже почти въ обрѣзъ.

Что касается вліянія войны на народно-хозяйственную жизнь Россіи, то, по мнѣнію Гельфериха, такъ какъ война протекала на очень отдаленномъ театрѣ и расходы на нее лишь въ незначительной долѣ покрывались повышеніемъ налоговъ, непосредственно хозяйственная дѣятельность населенія затронута была ею сравнительно слабо. Тяжесть ея, по его словамъ, почувствуется лишь въ слѣдующіе годы, на которые лягутъ платежи по военнымъ займамъ, накопленіе новыхъ свободныхъ суммъ государственнаго казначейства, возстановленіе боевой готовности арміи и флота. Это долго будетъ давить страну бременемъ повышенныхъ налоговъ и сокращеніемъ цѣлаго ряда расходныхъ статей государства.

Но несомнѣнно, что не на однихъ финансахъ, а и на частной хозяйственной жизни сказалось вліяніе войны.

Его тотчасъ же почувствовали денежный и капитальный рынокъ. Война сократила выручку многихъ торговыхъ и промышленныхъ предпріятій, что усилило потребность ихъ въ кредитѣ для продолженія дѣла. Съ другой стороны, созданная войной неувѣренность сдерживала кредиторовъ. Вотъ почему въ первые же мѣсяцы войны раздались жалобы на кредитныя затрудненія и прекращенія платежей. Начался натискъ въ государственный и другіе крупные банки, какъ конечные источники, съ векселями для дисконта, бумагами и товарами для залога. Боязнь потерять въ этой сумятицѣ свой золотой запасъ заставила государственный банкъ повысить дисконтный процентъ и сжать ломбардныя операціи. % съ февраля 1902 года стоялъ на  $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ , смотря по сроку векселей, 31 января онъ повышепъ былъ до  $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ . Рыночный дисконтъ поднялся еще выше и стоялъ въ Петербургѣ 10 февраля на 6— $7\frac{1}{2}$ %. Впослѣдствіи, когда первая опасность миновала, государственный банкъ рѣшилъ помочь частнымъ банкамъ, страдавшимъ отъ отлива депозитовъ, и нѣсколько облегчилъ кредитъ, но учетный % держалъ все время на томъ же уровнѣ. Рыночный % послѣ первой паники снова опустился до 5— $6\frac{1}{2}$  (середина марта 1905 г.).

Несравненно сильнѣе сказалось на денежномъ рынкѣ разрушительное дѣйствіе внутренняго революціоннаго движенія. Подъ вліяніемъ его государственный банкъ повысилъ дисконтъ до 8—9%. До этихъ же цифръ поднялся и биржевой дисконтъ.

Частныя процентныя бумаги съ паденіемъ курса государственныхъ и повышеніемъ рыночнаго % также упали въ цѣнѣ. Но паденіе ихъ было неодинаково въ разныхъ отрасляхъ хозяйственной дѣятельности въ зависимости отъ того, насколько опѣ были затронуты войной.

Экономическій кризисъ ослаблялся необычайно высокимъ урожаемъ 1904 года. Вотъ цифры сбора зерновыхъ хлѣбовъ въ 72 губерніяхъ и областяхъ Россіи:

1899—1903 гг.—3646 мил. пуд.

1902 г.—4108 " "

1903 г.—3923 " "

1904 г.—4371 " "

Эти 4 $\frac{1}{3}$  мил. пудовъ хлѣба многое облегчили въ странѣ въ тяжелый военный годъ. Къ тому же совпалъ этотъ урожай съ высокими цѣнами на хлѣбъ. Благодаря этому вывозъ хлѣба далъ населенію 495,3 мил. руб., противъ 477,6 и 432,1 мил. руб. въ два предыдущіе года, хотя количество вывезеннаго хлѣба вслѣдствіе спроса для армій было меньше чѣмъ въ 1903 году (648 мил. пудовъ противъ 650,4 мил. пуд.).

Несмотря на хорошій урожай, нѣкоторыя отрасли промышленности стали въ трудное положеніе. Такими оказались прядильная и ткацкая промышленность привислинскаго района, галантерейная промышленность Варшавы. Далѣе, вслѣдствіе сокращенія государственнаго и частнаго строительства сократился строительный промыселъ и производство кирпича, цемента и другихъ строительныхъ матеріаловъ. Пострадали также сахарное, винокуренное и пивоваренное производства и другія отрасли обработки питательныхъ веществъ. Усиленно работала лишь горная промышленность, особенно добыча угля и желѣза, обработка металловъ (вагоностроительное, оружейное и др. производства), обработка дерева и кожевенное производство, т. е., тѣ лишь отрасли производства, которыя прямо или косвенно служили оборудованію и снабженію необходимымъ армій и флота. Не пострадали также транспортныя учрежденія, работавшія для армій и флота.

Что, несмотря на прехосходный урожай, война начала подрывать хозяйственную жизнь, видно изъ оборотовъ внѣшней торговли.

Вывозъ увеличился сравнительно съ 1903 годомъ очень незначительно: съ 949,7 до 955 мил. руб., а ввозъ сократился съ 602,6 до 583,8 мил. руб. Въ 1905 году, судя по отчетамъ о внѣшней торговлѣ за первые семь мѣсяцевъ, благодаря продолжавшейся реализаціи урожая 1904 года вывозъ выросъ еще сильнѣе (564 мил. руб. противъ 466 мил. руб. за первые семь мѣсяцевъ 1904 года). Но ввозъ обнаружилъ новое крупное сокращеніе: съ 350 мил. руб. 1904 года до 286 мил. руб. Это улучшало нашъ торговый балансъ и поправляло вексельный курсъ, но отразилось на поступленіи таможеннаго дохода. Но что еще неизмѣримо важнѣе—это показываетъ, что покупательная способность русскаго населенія начала сильно сокращаться.

Послѣднее отразилось и на поступленіи государственныхъ доходовъ. Въ 1903 году обыкновенныхъ доходовъ поступило 2032 м. р., а по кассовымъ свѣдѣніямъ въ 1904 году—2017 мил. руб. Уменьшеніе само по себѣ незначительно и для финансовъ страны не опасно, но оно важно какъ симптомъ, такъ какъ до того времени уже много лѣтъ доходы государства только росли. Съ окончаніемъ войны эта причина, подрывавшая достатокъ населенія и поступленіе государственныхъ доходовъ, исчезла, но выросла другая, подкапывающая и то, и другое гораздо сильнѣе. Разгромъ нефтяной промышленности, стачки желѣзнодорожныя, стачки почтово-телеграфныя, цѣлая эпидемія стачекъ во всѣхъ отрасляхъ промышленности и торговли, возстаніе въ Москвѣ, анархія на Кавказѣ, въ Прибалтійскихъ и Привислинскихъ губерніяхъ, аграрныя движенія, еврейскіе погромы, революціонныя безчинства во всѣхъ почти торгово-промышленныхъ центрахъ, убійства и грабежи, вплоть до массовыхъ ограбленій казенныхъ кассъ—все это ужасныя явленія, съ прошлаго года послѣдовательно смѣнявшія другъ друга, частью не только не ослабѣвающія, но наоборотъ усиливающіяся. Отъ нихъ народное и государственное богатство Россіи таетъ, какъ воскъ.

Беря матеріалъ у Гельфериха, мы показали какъ отразилась на томъ и другомъ война съ Японіей. Мы видѣли, что хотя она довольно сильно затронула финансы и начала подтачивать народно-хозяйственныя силы, однако не только послѣднія, но и первая войной отнюдь не были подорваны. Хозяйственное разрушеніе, принесенное внутрѣнной анархіей, гораздо глубже и значительнѣе.

Вотъ что говорить по этому поводу Гельферихъ: „Болѣ серьезными, нежели дѣйствіе войны, являются послѣдствія внутреннихъ волненій. Благодаря стачкамъ и разрушенію создающихъ цѣнности капиталовъ страдаетъ не только настоящее производство, но наносится ущербъ производительнымъ силамъ страны на цѣлый рядъ лѣтъ. Къ этому присоединяется неблагоприятный урожай 1905 года въ нѣкоторыхъ мѣстахъ. Все это моменты, которые не могутъ облегчать русскому народному хозяйству финансовыя тяжести, выросшія изъ военныхъ расходовъ“.

Останавливаясь на вопросѣ о ближайшемъ будущемъ нашего народнаго хозяйства и государственныхъ финансовъ, онъ говоритъ: „Будущая судьба русскихъ государственныхъ финансовъ зависитъ, главнымъ образомъ, отъ того, удастся ли возстановить внутри страны миръ на такихъ основаніяхъ, которыя сдѣлали бы возможной плодотворную хозяйственную дѣятельность и успѣшное использование богатыхъ естественныхъ задатковъ Россіи; удастся ли привести къ желательному концу необходимыя экономическія реформы, и раньше всего реформы въ области сельскаго хозяйства, и, наконецъ, удастся ли русскому государству уберечь себя на достаточно долгое время отъ новыхъ тяжелыхъ жертвъ на внѣшнюю политику. Кто считаетъ себя въ состояніи отвѣтить на всѣ эти и многочисленные побочные вопросы, которые, смотря по ходу вещей, могутъ пріобрѣсти непредвидѣнное значеніе, тотъ можетъ быть причисленъ къ предсказателямъ и пророкамъ. Статистика и исторія будущаго пока еще не существуютъ, какъ науки“. Такими самоувѣренными пророками являются, по мнѣнію Гельфериха, писатели въ родѣ Мартина <sup>1)</sup> и цѣлой плеяды журналистовъ, предсказывающихъ неминуемое банкротство Россіи, равно какъ и тѣ, кто считаетъ ея финансовое будущее вполне прочнымъ.

Безспорно положеніе Россіи очень серьезно, и народное хозяйство, и финансы ея переживаютъ острый кризисъ; вѣрно и то, что лишь внутри самой страны, въ оздоровленіи ея политической жизни выходъ изъ него; къ этому должны быть приложены старанія всѣхъ, кому дорого будущее Россіи. Вѣрно и то, что до сихъ поръ въ этомъ отношеніи наблюдается больше печальнаго, чѣмъ отраднаго. Но Гельферихъ говоритъ о будущемъ Россіи, какъ чу-

<sup>1)</sup> Martin. Zukunft Russlands und Japans. Berlin 1905



жой о чужомъ, онъ мало, повидимому, знаетъ Россiю и ея полную испытанiй исторiю. Мы знакомые ближе съ нею и русскимъ народомъ, несмотря на всю тревогу, скажемъ все таки словами Р. Вагнера изъ „Der fliehende Holländer“:

„Ach! Ohne Hoffnung, wie ich bin,  
geb'ich mich doch der Hoffnung hin!“

Мы изложили важнѣйшiе факты, собранныя въ книгѣ Гельфериха, и тѣ выводы, которые дѣлаетъ изъ нихъ авторъ. Большинство ихъ настолько обосновано, что врядъ-ли можетъ быть оспорено. Лишь въ оцѣнкѣ нашей финансовой политики послѣднихъ 10—15 лѣтъ онъ дѣлаетъ большую ошибку. Фискальные успѣхи — прекращенiе дефицитовъ, ростъ бюджета, накопленiе избытковъ, конверсiя бумагъ, развитiе казенной рельсовой сѣти, восстановленiе размѣна бумажныхъ денегъ — слишкомъ импонируютъ ему, расцѣнивающему наши финансы съ точки зрѣнiя иностранной биржи. Мы не отрицаемъ значенiя этихъ успѣховъ, особенно двухъ послѣднихъ, но параллельно съ этимъ не можемъ не видѣть, какой тяжелой цѣной купило населенiе эту форсированную консолидацiю финансовъ. Гельферихъ отрицаетъ это. Указывая въ одномъ мѣстѣ на тяжелое положенiе крестьянскаго хозяйства, онъ говоритъ: „что для будущаго русскаго народнаго и финансоваго хозяйства оздоровленiе аграрныхъ отношенiй имѣетъ огромное значенiе, это признается всѣми. Но что въ послѣднiя десятилѣтiя русская финансовая политика достигла такихъ успѣховъ путемъ высасыванiя крестьянскаго сословiя, это утвержденiе представляется мнѣмъ“ (Стр. 51). Онъ доказываетъ это указанiемъ на рядъ финансовыхъ льготъ, оказанныхъ крестьянамъ, начиная съ 80-хъ годовъ, и ссылкой на то, что въ 1901 году прямые налоги давали доходъ въ 131 мил. руб., на деревню же изъ нихъ приходилось лишь 32 мил. руб., т. е. около  $\frac{1}{4}$ , остальные  $\frac{3}{4}$  приходятся на долю городского, промышленнаго, торговаго населенiя и владѣльцевъ капиталовъ. Это вѣрно, но, во первыхъ, въ періодъ съ начала 80-хъ годовъ по настоящее время, надо различить двѣ различныя части — эпоха Бунге и время послѣ Бунге; главныя льготы крестьянамъ приходятся на первую, послѣ нея были лишь частичныя облегченiя, главнымъ образомъ, снѣгiя и рассрочки недоимокъ, и лишь въ са-

мое послѣднее время сдѣлана отмѣна круговой поруки и уничтоженіе выкупныхъ платежей; а во-вторыхъ, и это самое важное въ данномъ вопросѣ, помимо государственныхъ прямыхъ налоговъ крестьяне все время уплачивали около 80 мил. руб. выкупныхъ платежей, затѣмъ они несутъ земскіе и мірскіе сборы. Эти послѣдніе не шли на „успѣхи“ государственныхъ финансовъ, но уплачивались изъ того же крестьянскаго кошелька, и финансовое вѣдомство должно было считаться съ этимъ. Наконецъ, Гельферихъ забываетъ, что какъ разъ въ послѣднее время у насъ особенное развитіе получили косвенные налоги, которые, включая доходы казенной продажи питей и таможенные сборы, составляютъ большую часть бюджета. А между тѣмъ эти налоги, облагающіе предметы потребленія широкихъ народныхъ массъ, главною тяжестью ложатся на то же крестьянство. Это уже совсѣмъ не мнѣ.

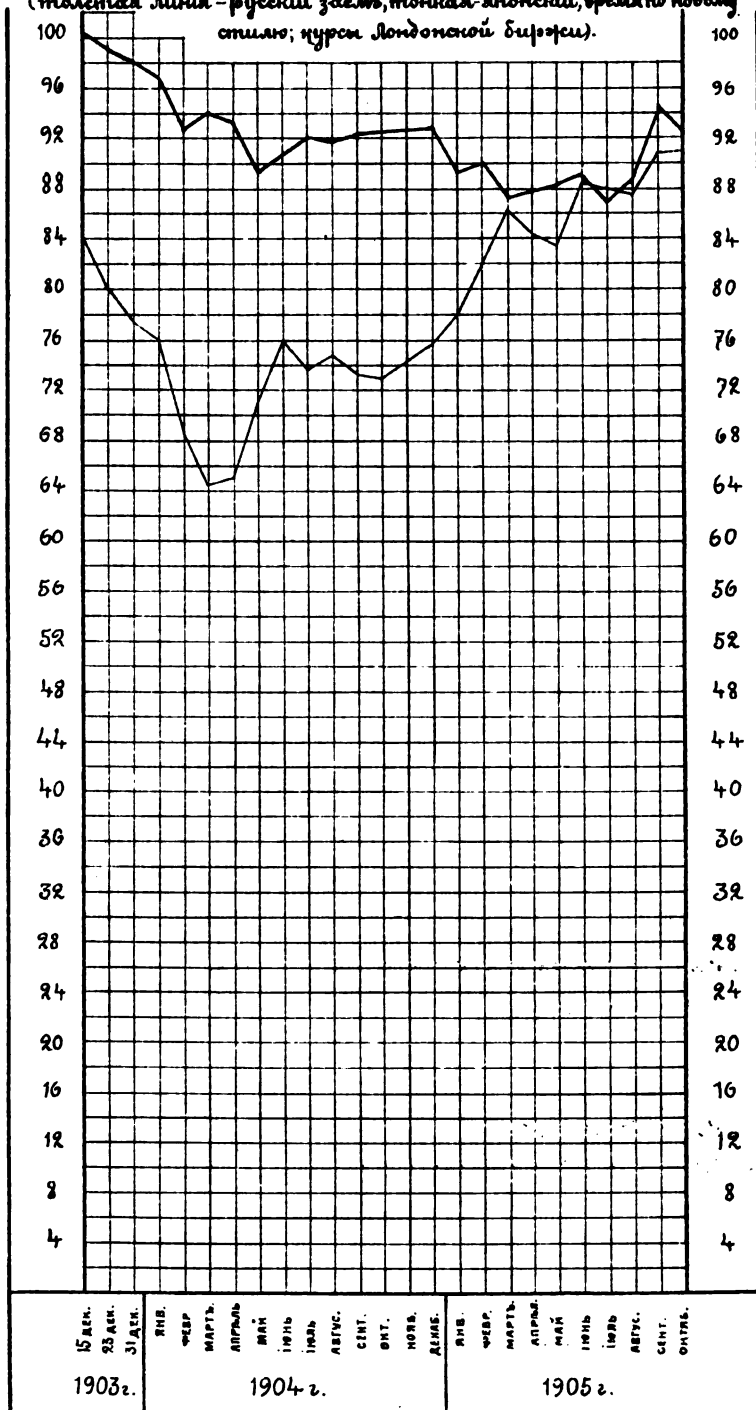
Въ томъ, что финансовая система преемниковъ Бунге не щадила крестьянства и кроются ея наиболѣе существенные недостатки при всѣхъ многочисленныхъ другихъ достоинствахъ. Реформа обложенія съ переложеніемъ большей части налоговой тяжести на верхніе слои населенія является поэтому одной изъ важнѣйшихъ задачъ, рѣшенія которой мы ждемъ отъ Государственной Думы наряду съ разрѣшеніемъ другихъ наиболѣе жгучихъ политическихъ, частноправовыхъ и экономическихъ вопросовъ русской жизни.

Пр.-доц. *А. Д. Билимовичъ.*

Берлинъ.  
20 февраля 1906 г.

---

**Движение курса**  
 русского 4% займа 1889 г. (II серия) и японского 4% займа 1899 г.  
 (толстая линия — русский заем, тонкая — японский; время по новому  
 стилю; курсы Лондонской биржи).





## Политическая дѣятельность Петра Скарги.

Современники порицали Скаргу, что онъ протезируетъ передъ королемъ угодныхъ ему лицъ; дѣйствительно Скарга, страстно желая видѣть свое отечество страной строго католической, считалъ хорошимъ средствомъ для этой цѣли не допускать протестантовъ въ сенатъ; онъ тщательно слѣдилъ за сенаторскими креслами и по мѣрѣ выступленія какого нибудь вельможи убѣждалъ короля, чтобы онъ при новыхъ назначеніяхъ обходилъ диссидентовъ <sup>1)</sup>. Эта мѣра не есть, конечно, исключительная принадлежность Скарги: король самъ былъ склоненъ къ такому образу дѣйствія, а римская курія постоянно напоминала и просила объ этомъ Сигизмунда III <sup>2)</sup>. Въ 1593 г. Скарга съ видимой радостью записываетъ въ своемъ діаріѣ, что въ сенатѣ остался только одинъ вельможа—протестантъ <sup>3)</sup>.

Безъ сомнѣнія въ нѣкоторыхъ случаяхъ Сигизмундъ совѣтовался со Скаргой и другими іезуитами о выборѣ лицъ на высшія свѣтскія и духовныя должности и іезуиты вліяли на назначенія,

---

<sup>1)</sup> *Niesiecki*, *Herbarz polski*, VII, 477; *Wielewicki*, III, 78. Несецкій, желая прославить этимъ Скаргу, сильно преувеличиваетъ это вліяніе, утверждая что мѣра эта способствовала къ переходу многихъ въ католицизмъ.

<sup>2)</sup> *Przeździecki*, *Listy Annibala z Kapuy* 1852, 139—140; *Relacye nuncjuszów*, II, 75; *Załęski*, *Jezuici*, I, 499—500; *Sokolowski*, I, с. 9.

<sup>3)</sup> *Wielewicki*, II, 167. Совершенно невѣрно, что былъ только одинъ сенаторъ протестантъ и мы не понимаемъ, какъ Скарга могъ сдѣлать подобную ошибку. Въ 1594 г. сенаторовъ диссидентовъ было 15; въ 1596 г.—16. Въ послѣдній годъ правленія Сигизмунда (1632) еще осталось 5 протестантовъ въ сенатѣ. См. *H. Merczyng*, *Zbory i senatorowie protestanczy w Polsce*, 1905; *Krasiński*, *Hist reform.* II, ч. II, 143.

такъ что многіе прелаты относились къ нимъ съ явною непріязнью<sup>1)</sup>. Въ 1600 г. на сеймѣ происходили распри по поводу двухъ вакантныхъ кафедръ, оставшихся послѣ смерти Радзивилла и Розражевскаго, Краковскаго и Куявскаго епископовъ. Всѣ полагали, что Янъ Тарновскій, епископъ познанскій, получитъ кафедру въ Краковѣ, но Сигизмундъ III назначилъ на этотъ постъ Бернарда Мацѣвскаго, извѣстнаго поборника униі, а Тарновскій получилъ епископство Куявское<sup>2)</sup>. Когда король послалъ къ послѣднему Скаргу съ декретомъ объ его назначеніи, Тарновскій рѣзко напасть на Скаргу, упрекая его, что, благодаря ему и его друзьямъ—іезуитамъ, онъ лишился краковской кафедры, ибо, какъ прибавляетъ повѣствователь этого приключенія, отъ ихъ де милости зависѣла въ это время раздача государственныхъ должностей и бенефицій<sup>3)</sup>.

Однако отсюда еще не слѣдуетъ заключить, какъ это дѣлаютъ многіе, а между прочимъ Бандтке, что вліяніе Скарги простиралось настолько, что онъ и Голынский раздавали (!) должности<sup>4)</sup>. Безспорно, что Пясецкій сильно сгустил краски и его изображеніе королевскаго двора не вполне соотвѣтствуетъ дѣйствительности, такъ какъ, кромѣ іезуитовъ, были весьма вліятельные сенаторы, окружавшіе короля и руководившіе многими дѣлами<sup>5)</sup>. Пясецкій не называетъ имени Скарги; въ одномъ мѣстѣ онъ указываетъ, что всѣ забрали въ свои руки Голынский и Радзивилтъ<sup>6)</sup>, а въ другомъ, упоминая о смерти Боболи, рисуетъ картину, какъ іезуиты, преимущественно исповѣдникъ и проповѣдникъ<sup>7)</sup> при помощи Боболи заправляли дѣлами<sup>8)</sup>; здѣсь онъ, не называя имени, указываетъ и на Скаргу, который былъ въ самыхъ дружественныхъ отношеніяхъ съ Боболей и посвятилъ ему два своихъ сочиненія. Пользуясь почетомъ и вліяніемъ, Скарга могъ и навѣрно давалъ совѣты

<sup>1)</sup> *Sokolowski*, I. с. 164.

<sup>2)</sup> *Piasecki*, *Chronica*, 188, онъ прибавляетъ, что Мацѣвскій былъ болѣе другомъ іезуитовъ.

<sup>3)</sup> *Illorum enim favore tunc praecipue partitiones numerum hujusmodi constabant et non solum sacerdotes, sed equestres dignitates ac beneficia eorum arbitrio dispensabantur (ibidem).*

<sup>4)</sup> *Dz. Król. polsk.* II, 226.

<sup>5)</sup> Между ними особенно выдѣлялся маркизъ Мышковскій, правая рука короля, дѣятельность котораго вызывала всеобщее негодованіе.

<sup>6)</sup> *Piasecki* подъ 1591 г.

<sup>7)</sup> Исповѣдникомъ былъ съ 1588 по 1599 г. Голынский, а послѣ Бартъ, проповѣдникомъ послѣ Скарги—Бэмбусъ.

<sup>8)</sup> *Piasecki* подъ 1616 г.

королю въ нѣкоторыхъ вопросахъ, но нельзя обвинять его въ придворныхъ интригахъ, какъ это дѣлаетъ Лукашевичъ <sup>1)</sup>; Скарга былъ слишкомъ благороденъ, чтобы идти коварной дорогой, клеветать—онъ никогда не служилъ лицамъ, но всегда дѣйствовалъ *ad maiorem Dei gloriam* <sup>2)</sup>.

Въ концѣ 1589 г. Сигизмундъ III со свитой уѣхалъ въ Ревель для свиданія со своимъ отцомъ; въ Польшѣ разнесся слухъ, что король намѣренъ покинуть престолъ и передать австрійскому эрцгерцогу Эрнесту. Дѣйствительно Іоаннъ III склонилъ сына навсегда вернуться въ Швецію. Между тѣмъ въ то самое время татары напали на Подолію и начали производить страшныя опустошенія. Приближенные сенаторы Тылицкій и Барановскій настаивали на возвращеніи короля для принятія мѣръ на защиту страны, но Іоаннъ не хотѣлъ отпускать сына и оба рѣшились уѣхать въ Швецію; тогда сенаторы уговорили исповѣдника Голынского, чтобы тотъ усовѣстилъ короля, но Голынскому не удалось убѣдить короля. И только Скарга своимъ вдохновеннымъ краснорѣчіемъ такъ повліялъ на короля, что Сигизмундъ III измѣнилъ свое рѣшеніе. Показанія въ подробномъ изображеніи роли Скарги въ этомъ дѣлѣ расходятся. Одинъ анналистъ передаетъ, что когда всѣ старанія убѣдить Сигизмунда не привели ни къ чему, тогда Скарга, въ присутствіи обоихъ королей и всего двора, произнесъ рѣчь, въ которой указалъ на обрушившіяся бѣдствія отъ татаръ и взывалъ всѣхъ поспѣшить на защиту отечества, а если они этого не сдѣлаютъ, то Богъ покараетъ ихъ за кровь и страданія невиннаго народа. Вдохновенная рѣчь Скарги такъ подѣйствовала на всѣхъ, что Сигизмундъ III постановилъ немедленно возвратиться въ Польшу <sup>3)</sup>. Другой современникъ тоже повѣствуетъ, что Скарга въ публичной проповѣди напоминалъ о набѣгѣ татаръ, изображая несчастія отъ него такъ краснорѣчиво, что

<sup>1)</sup> O kościołach braci czeskich, 135.

<sup>2)</sup> Скарга имѣлъ много враговъ: во время рокоша Зѣбжидовскаго онъ подвергся ненависти и обвиненіямъ: въ нихъ затрогивали даже мѣщанское происхожденіе Скарги, но ни слова нѣтъ объ интригахъ, а главная вина, за которую шляхта ненавидѣла знаменитаго проповѣдника, была та, что онъ проповѣдуетъ *absolutum dominium*. Скарга превосходилъ всѣхъ іезуитовъ благородствомъ души и чистотой своихъ побужденій. Какъ на самаго вліятельнаго іезуита, ревностнаго друга Австріи и интригана, указываютъ на Голынского; даже генераль Аквивива былъ недоволенъ образомъ дѣйствій Голынскаго (*Krzyżanowski* l. c, II, 19—20; *Sokolowski* l. c., 91).

<sup>3)</sup> *Hejdenstein*, *Dzieje Polski*, II, 288.

всѣ плакали, и заклинали спѣшнѣе для спасенія родины, такъ какъ Богъ смотритъ на пролитую кровь ихъ братьевъ<sup>1)</sup>. У Велевицкаго находимъ немного иначе: Скарги не было въ Ревелѣ при королѣ, который послѣ увѣщаній сенаторовъ и духовника колебался, какъ поступить, и призвалъ къ себѣ Скаргу, который прибылъ 5 октября въ Ревель и въ личной бесѣдѣ съ Сигизмундомъ такъ краснорѣчиво уговаривалъ его не уѣзжать въ Швецію, что король на слѣдующій день объявилъ свой отъѣздъ въ Польшу<sup>2)</sup>. Какъ бы то ни было, Скарга былъ главнымъ виновникомъ возвращенія Сигизмунда III, а это имѣло громадныя послѣдствія. Король успѣлъ разочаровать прогрессивную польскую партію, которая считала его непригоднымъ занимать престолъ, и потому намѣренія Сигизмунда оставить Польшу были встрѣчены сочувственно. И когда Сигизмундъ III прибылъ обратно изъ Ревеля, канцлеръ Замоискій не могъ сдержатъ своего негодованія и упрекалъ сенатора Барановскаго въ томъ, что послѣдній допустилъ возвращеніе короля<sup>3)</sup>.

Отношенія Сигизмунда и Замоискаго съ самаго начала были очень натянуты; канцлеръ пересталъ принимать участіе въ дѣлахъ и удалился отъ двора. Разладъ между ними не могъ способствовать успѣху политики короля, но онъ не обращалъ на это вниманія. Однако съ Замоискимъ нужно было считаться, такъ какъ онъ пользовался громаднымъ вліяніемъ среди народа. Въ 1591 г. на сеймѣ, названномъ въ послѣдствіи инквизиціоннымъ, канцлеръ, возмущенный безпримѣрнымъ упорствомъ Сигизмунда III, разоблачилъ всѣ тайныя планы и однимъ словомъ скомпрометировалъ короля, который долженъ былъ давать объясненія и обѣщать впредь не нарушать конституцію. Разнь между канцлеромъ и королемъ была крайне неудобна для католической партіи, ибо она парализовала всѣ ея планы; поэтому нунцій Малясинна желалъ во что бы ни стало помирить ихъ и для этой цѣли, какъ посредника, употребилъ Скаргу, который, по порученію нунція, 19 октября 1592 г. отправился къ люблинскому воеводѣ Зѣбжидовскому и просилъ послѣдняго увѣдомить Замоискаго о немилости короля и узнать отъ канцлера, желаетъ ли онъ помириться съ королемъ при помощи нунція, который постарается это сдѣлать, хотя не убѣжденъ въ успѣхѣ. Зѣбжидовскій поговорилъ съ Замоискимъ и тотъ согласился на посредничество нунція. Тогда Малясинна 21 октября былъ у короля и

<sup>1)</sup> *Bielski, Kronika*, III. 1624.

<sup>2)</sup> *Wielewicki*, I, 130—131.

<sup>3)</sup> *Piasecki, Chronica*, 78.



уговорилъ его, хотя съ немалымъ трудомъ, войти въ соглашеніе съ канцлеромъ и послѣ того нунцій тотчасъ послалъ Скаргу къ тремъ сенаторамъ, чтобы обсудить съ ними условія примиренія. Когда церемоніаль былъ выработанъ, Скарга отправился къ Сигизмунду III, чтобы онъ утвердилъ условія свиданія съ Замойскимъ. Наконецъ 22 октября Замойскій, окруженный сенаторами, получилъ аудіенцію у короля и примиреніе состоялось<sup>1)</sup>. Въ сущности это примиреніе было призрачнымъ и не привело ни къ чему, такъ какъ дальнѣйшій образъ дѣйствій короля былъ послѣдовательнымъ продолженіемъ австрійской политики, противъ которой боролся канцлеръ и, когда неугомонный Сигизмундъ исчерпалъ все терпѣніе народа, Замойскій выступилъ публично съ сильнымъ протестомъ.

У насъ нѣтъ свѣдѣній, какія были отношенія между этими двумя великими личностями XVI в.—Замойскимъ и Скаргой. Они рѣзко расходились въ своихъ взглядахъ: Скарга былъ монархистъ; для него Сигизмундъ III — помазанникъ Божій, правитель и государь, которому нужно подчиняться безъ ропота; для страстнаго республиканца Замойскаго — Сигизмундъ первый гражданинъ государства и его слуга, подчиненный конституціи и волѣ народа. Если въ одномъ случаѣ Скарга настолько не могъ согласиться съ поведеніемъ короля, что желалъ удалиться отъ двора, то этимъ онъ не измѣнялъ своимъ монархическимъ убѣжденіямъ, такъ какъ онъ это дѣлалъ лично и не придавалъ гласности критику королевской дѣятельности; мало того, давши обѣтъ послушанія, онъ подчинился требованіямъ іезуитскаго генерала и, возвратившись, до конца своей жизни былъ защитникомъ короля. Образъ дѣйствій Замойскаго былъ непонятенъ Скаргѣ: объ инквизиціонномъ сеймѣ онъ съ огорченіемъ пишетъ, что это была конфедерація псевдополитиковъ и еретиковъ<sup>2)</sup>; Скаргѣ нѣтъ дѣла, что несообразная дѣятельность Сигизмунда шла въ разрѣзъ съ принципами большинства народа; онъ не изслѣдуетъ причины, побудившей къ такого рода инциденту, такъ какъ критика и приниженіе государя приводитъ

<sup>1)</sup> *Wielewicki*, I, 157—158. Весь рассказъ Велевицкаго, какъ сторонника короля, испещренъ неправдоподобными подробностями; между прочимъ немыслимо, чтобы Замойскій на этой аудіенціи просилъ прощенія (?) у короля, такъ какъ объясняя свое поведеніе неусыпной заботой стоять на стражѣ конституціи, не могъ же просить прощенія за то, что онъ соблюдалъ законы страны; при томъ его убѣжденія остались неизмѣненными до дня его кончины 1605 г.

<sup>2)</sup> *Wielewicki*. I, 157.

его въ негодованіе. Итакъ, оба эти знаменитые дѣятели находились на двухъ противоположныхъ полюсахъ, но къ чести Скарги слѣдуетъ сказать, что онъ умѣлъ цѣнить истинныя заслуги для отечества; онъ преклонялся передъ могучей личностью Яна Замойскаго и одну изъ самыхъ вдохновенныхъ своихъ рѣчей посвятилъ прославленію его подвиговъ <sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Dziękowanie za zwycięstwo nad Michałem Multańskim. dane od Boga Janowi Zamojskiemu 20 Oktobra 1600 r.—Kraków 1600.

## VII.

### Политическіе взгляды Скарги.

#### 1.

Собственно призваніемъ Скарги было проповѣдничество. Къ концу XVI в. глубже вникая въ причины разстройства польскаго государства, онъ ясно понялъ, что не одно разновѣріе является поводомъ всеобщаго разстройства, такъ какъ, несмотря на побѣду католической церкви, безначаліе и раздоры увеличиваются, а нравственность падаетъ все ниже и ниже. Скарга сознавалъ, что весь внѣшній триумфъ католицизма безъ исправленія обычаевъ, безъ реформъ, безъ добродѣтелей—безплоденъ. Въ этомъ видѣнь его замѣчательно глубокій умъ и онъ, какъ народный проповѣдникъ, выступилъ на дорогу ратованія за устраненіе общественной дезорганизациіи и измѣненія нравовъ, дѣйствовалъ въ этомъ направленіи съ непреклонной энергіей—и эта сторона его дѣятельности представляетъ самыя свѣтлыя и блестящія страницы его жизни.

Въ XVI в. замѣчаемъ крупный и многосторонній прогрессъ польскаго народа. Въ это время окончательно сложился государственный и соціальный строй Рѣчипосполитой, которая достигла значительнаго внутренняго процвѣтанія и внѣшняго могущества. Въ культурномъ подъемѣ польскій народъ обнаружилъ большія достоинства: все было полно силы, движенія и умственнаго богатства, жизнь была ключемъ; не даромъ это время называютъ золотымъ вѣкомъ.

Но съ конца XVI в. на этой вольной и богатой жизни начинаютъ появляться признаки разложенія. Разцвѣтъ не могъ продолжаться долго. Причины разстройства и упадка могущества Польши указывались различно: въ прежнее время, когда господствовало

мѣнѣніе о всесильномъ значеніи личности въ исторіи, сваливали вину на ошибки королей и вообще выдающихся людей; въ настоящее время выставляютъ на видъ недостатки учреждений и государственной организаціи. Разсматривая политическія воззрѣнія Скарги, мы коснемся слабыхъ сторонъ государственнаго права Рѣчи-посполитой<sup>1)</sup>. Говоря коротко и ясно первопричина разслабленія государства лежала въ той свободѣ, возведенной въ догму польской конституціи, которая начала выражаться въ анархію. Отдѣльныя личности стали переступать границы правового порядка, безнаказанность позволяла разбивать звенья соціальнаго благоустройства, а обуздать безначаліе не было возможности, такъ какъ при томъ строѣ чувствовался недостатокъ правительства.

Благодаря сложному историческому процессу, одно изъ сословій Польши—шляхта получила доступъ къ управленію государствомъ<sup>2)</sup>; мало по малу она забрала въ свои руки законодательную власть и уже въ XVI в. распоряжалась самовластно судьбами своей родины. Въ сферѣ политической шляхта была надѣлена всевозможными привилегіями, а въ соціальной и экономической—была господствующимъ элементомъ. Не будемъ распространяться надъ незавиднымъ положеніемъ мѣщанъ, которые были лишены нѣкото-

<sup>1)</sup> Польско-литовское государственное право еще недостаточно разработано и спорныхъ вопросовъ еще очень много. Для изученія его мы пользовались сводомъ законовъ *Volumina legum*, а также собраніемъ литовскихъ актовъ Даниловича, Лелевэля и Рогальскаго (*Zbiór praw litewskich* wyd. T. Działyński—Poznań 1841). Сочиненія: *Lengnich*, *Jus publicum regni poloni—Gedani I—II, 1765—66* (польскій переводъ, изд. Краковъ, 1835); *Skrzetaski*, *Prawo polityczne narodu polskiego 1787* (2 изд. 2 т.); *Trębicki*—*Prawo polityczne i cywilne Korony i W. Ks. litew. 1789—1791*, 2 т.; сочиненія эти очень устарѣли, особенно Скшетускаго и Требицкаго; на русскомъ языкѣ въ XVIII в. появилась книга, имѣющая справочный характеръ: *Исторія о нынѣшнемъ состояніи правительства польскаго*, переводъ съ нѣм. В. Лебедева, СПб. 1766. Новѣйшіе труды: *Hörpe*—*Verfassung der Republik Polen—Berlin, 1867*; *Бернадскій*—*Литовскій статутъ и польскія конституціи*, СПб., 1893; *Rembowski*—*Konfederacja i rokosz, 1896*. Массу свѣдѣній о польской конституціи, общественной организаціи и правовомъ порядкѣ, вмѣстѣ съ критическими взглядами находимъ у историковъ и государствовѣдovъ Лелевэля, Опацевича, Морачевскаго, Шуйскаго, Смоленскаго, Бобжинскаго, Закшевскаго, Павинскаго, Рембовскаго и Бальзера.

<sup>2)</sup> См. прекрасное сочиненіе *Павинскаго*: *Sejmiki ziemskie. Początek ich i rozwój aż do ustalenia się posłów ziemskich w ustawodawstwie sejmu walnego (1374—1505)* Warszawa 1896; ср. *Prochaska*—*Geneza i rozwój parlamentaryzmu za pierwszych Jagiellonów—Kraków, 1898*.

рыхъ правъ, равно какъ и о печальной участи крестьянъ, обращенныхъ въ подданство всемогущей шляхты—это объясняется исторической эволюціей: рѣзкое сословное дѣленіе, прерогативы, а отсюда вытекающія порабощеніе и угнетеніе низшихъ классовъ, все это царило повсемѣстно въ Европѣ. Но шляхта въ кастовомъ ослѣплѣніи шла слишкомъ далеко, она начинала считать единственно себя государствомъ, желала наслаждаться благами жизни и господствовать, а всѣ трудныя задачи сваливала на низшія сословія или на королей.

Верховная власть принадлежала сейму, которымъ справедливо гордились поляки, ибо много было заслугъ и величій въ этомъ представительномъ учрежденіи. Сеймъ во время Сигизмунда-Августа достигъ апогея своего развитія и въ послѣдствіи всегда держалъ высоко знамя вѣротерпимости, стремился къ реформамъ и до конца существованія Польши, во время многихъ бурь, былъ единственнымъ оплотомъ распатаннаго государства. Но и этотъ парламентъ не могъ совладать съ постоянно возрастающей анархіей и партикуляризмомъ отдѣльныхъ воеводствъ, такъ какъ тѣ вольности, которыя узурпировала себѣ шляхта, нельзя было согласовать съ планомѣрной политикой. Лучшія начинанія сейма были парализованы провинціальными сеймиками, которые часто не желали подчиняться рѣшенію центрального парламента. При томъ шляхта стала смотрѣть на сеймъ какъ на органъ своего сословія, теряла изъ виду благо всего государства и, такимъ образомъ, извращала задачи этого верховнаго института, предназначеннаго для развитія и преуспѣянія всего народа. Политическій мыслитель XVI в. Фричъ-Моджевскій такъ охарактеризовалъ эти шляхетскія тенденціи:

„У поляковъ помимо короля и сената наибольшимъ значеніемъ пользуются земскіе послы, которые принимаютъ или отклоняютъ законопроекты. Я самъ видѣлъ, какъ много прекрасныхъ и необходимыхъ законовъ было проведено постановленіемъ посольской палаты, а много вредныхъ проектовъ было отвергнуто шляхетскимъ сословіемъ. И пусть дастъ Богъ, чтобы такъ продолжалось во всѣ вѣка. Но уже иногда земскіе послы обнаруживали, что слишкомъ любятъ свое сословіе и не столько заботятся о Рѣчнопосполитой, сколько защищаютъ свои вольности. Пусть они ревниво остерегаются, чтобы ради этого не навлечь на родину большаго бѣдствія“<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> O poprawie Rzeczypospolitej—Книга I, глава X.

Моджевскій предсказалъ вѣрно, но послѣ дѣла пошли еще дальше. Шляхта, получивъ всѣ права, начала распадаться на роды, затѣмъ индивидуумы, частные интересы переплетались съ общими вопросами. Исчезли доблести, самопожертвованіе: каждый видитъ ближняго только въ самомъ себѣ, каждый преслѣдуетъ свои личныя цѣли, старается какъ можно менѣе дать государству, а какъ можно больше взять у него. Все слабѣе становятся связи, соединяющія личность и общество.

Съ упадкомъ престижа сейма, при отсутствіи власти у короля, международная политика, равно какъ внутреннее управленіе, шли очень плохо. Изъ политической дезорганизаціи вытекало общественное разстройство. При недостаткѣ энергической исполнительности получился невѣроятный хаосъ въ общественныхъ и семейныхъ отношеніяхъ. Картина этого соціальнаго разстройства и упадка законности развертывается передъ нами въ особенно непріглядномъ свѣтѣ<sup>1)</sup>. Все сводилось къ одному типу событій: взаимная ненависть сосѣдей или вообще двухъ или нѣсколькихъ лицъ изъ за личныхъ оскорбленій либо матеріальныхъ расчетовъ порождала вражду и обѣ стороны ищутъ себѣ управы не въ судебной инстанціи, а дѣйствуютъ на свою руку, ведутъ формальную борьбу, которая оканчивается грабежемъ и опустошеніемъ имѣній, а нерѣдко убійствами. Начинался судебный процессъ, потерпѣвшій или лучше сказать одна сторона, равнымъ образомъ виновная, получала декретъ о наказаніи другой, но исполнить его не было возможности, правительственные агенты были почти безсильны. Волокитство въ судахъ часто прерывалось самоуправствомъ, страсти разгорались еще сильнѣе и буйства и безчинства бывали почти обыденнымъ явленіемъ. Иногда преступленіе и насиліе одной стороны были настолько ужасны, что общественная совѣсть была возмущена и дѣло доходило до короля, который издавалъ строгіе эдикты, но они оставались на бумагѣ; наказъ преступника не всегда было легко, потому что онъ постоянно находилъ шайку негодяевъ или ограниченныхъ тупицъ, которые силой давали отпоръ законной власти.

Исподоволь воцаряется произволъ, свобода превращается въ свободу сильнаго, правительство не имѣетъ авторитета и могущества, чтобы задерживать жестокія проявленія ненависти и мести, для

<sup>1)</sup> Прекрасную иллюстрацію паденія общественныхъ устоевъ можемъ найти въ капитальномъ сочиненіи Лозинскаго — *Prawem i lewem, Zwyczaże i obyczaje na Rusi w pierwszej połowie XVII w.*—Lwów 1904 (2-е изд. 2 т.).

которыхъ нѣтъ почти никакихъ преградъ. Главное, не число преступленій, а то, что извѣстный процентъ злодѣяній оставался безнаказаннымъ—это отсутствіе законной почвы особенно поражаетъ современнаго человѣка. Безнаказанность—это самое ужасное зло; она развращала общество, и порча нравовъ, многочисленные пороки были необходимымъ слѣдствіемъ исчезновенія законности.

Обыкновенно выставляютъ на видъ недостатки государственнаго строя Рѣчипосполитой. Но, по нашему мнѣнію, суть дѣла заключается не въ этомъ. Отыскать слабыя стороны и изъяны любого учрежденія довольно не трудно. Если и было многое неудовлетворительно, однако вѣдь польскіе законы и статуты строго запрещали и карали буйства, произволъ, вооруженныя нападенія, самосудъ и т. п., но эти права обходились и имъ не подчинялись. Корень зла не заключался въ учрежденіяхъ, а въ томъ кругѣ убѣжденій, которыя вошли въ кровь большинства шляхты, лозунгомъ которой была воля, воля золотая. Credo правящаго класса было никому и ничему не подчиняться, этой свободой какъ плащомъ покрываться, и самый наглій человѣкъ твердилъ, что онъ правъ, что никто стѣснять его не можетъ. Отсутствіе уваженія къ закону, убѣжденіе въ томъ, что свобода не имѣетъ границъ—эта психическая среда, порождавшая самыя анти-соціальныя явленія, была гораздо хуже институтовъ и ихъ слабыхъ сторонъ.

Получилось то, что въ Польшѣ личность значила больше, чѣмъ учрежденіе. Историкъ обычаевъ отмѣчаетъ любопытный фактъ; изъ всѣхъ земель Червонной Руси самой спокойной была львовская, въ то время, какъ саноцкая, перемышльская, галицкая были ареной нескончаемыхъ распрей и безчинствъ<sup>1)</sup>. Спокойствіе и болѣе законный порядокъ въ львовской провинціи объясняется тѣмъ, что тамъ жили благородныя фамиліи Жолкевскихъ, Сѣнявскихъ, Даниловичей, Собѣскихъ и замѣчательные люди въ родѣ архіепископа Яна Замойскаго, Свошовскаго и др.—нравственный авторитетъ этихъ лицъ сдерживалъ все населеніе и вліяніе ихъ отразилось весьма благотворно. Но государственный порядокъ строить на такомъ основаніи немыслимо, такъ какъ нужно разсчитывать не на законосообразность и правильную организацію общественности, а на такія случайныя явленія, какъ добродѣтель, благородство и доблести знаменитыхъ людей. И именно многія польскія учрежденія были разсчитаны на неподкупную честность, самопожертво-

<sup>1)</sup> Łoziński, l. c. II, 7 u passim.

ваніе и добродѣтели гражданъ, но конечно такая основа была ложная <sup>1)</sup>).

Народъ видѣлъ, что неурядицы увеличиваются, практика доказала, что неприкосновенность личности ведетъ къ преступленіямъ, что отсутствіе всякой власти у короля разбиваетъ государство, что избраніе королей погружаетъ отечество въ водоворотъ смутъ, что наглые личности тормозятъ на сеймахъ неотложныя дѣла, что финансы, администрація, войско заставляютъ желать многого—все это знали, но считали это случайными явленіями, не видѣли источника зла. Шляхта была при томъ постоянно обуреваема страхомъ передъ *absolutum dominium*, что при томъ республиканскомъ положеніи дѣлъ дѣйствительно было привидѣніемъ въ бѣлый день; но это видѣдрившееся и ложное опасеніе было такъ сильно, что шляхетское сословіе боялось хотя бы частичнаго измѣненія своихъ вольностей, на которыхъ, какъ выражается современникъ Сарницкій, польская земля засѣла. Вотъ въ этомъ психическомъ мірѣ крѣпко сложившихся понятій нужно искать причины всего зла. Сравнительное право учитъ, что польскія учрежденія вовсе не были такъ неудовлетворительны, а нѣкоторыя прекрасны; новѣйшія изслѣдованія доказали, что многія установленія, считающіяся почти уродливыми, получились путемъ естественнаго развитія и данныхъ историческихъ условій. Польскій парламентаризмъ былъ очень молодой, выработанное устройство еще не успѣло окрѣпнуть, оно должно было переживать неизбежныя конфликты и осложненія; и не то прискорбно, что было разстройство, а то, что оно безъ измѣненія геометрически прогрессируя, продолжалось полтора вѣка. Съ конца XVI в. до половины XVIII в. Рѣчпосполитая не двинулась ни на шагъ на пути развитія своихъ институтовъ. Убѣжденіе въ томъ, что все прекрасно, что есть свобода, заключающаяся въ томъ, что для я нѣтъ никакихъ препонъ, этотъ крайній индивидуализмъ, этотъ консерватизмъ и превратность понятій были самымъ пагубнымъ явленіемъ.

Было бы крайне несправедливо выставять на видъ только отрицательныя стороны жизни польскаго народа. Историкъ можетъ

---

<sup>1)</sup> Напр., считалось позоромъ получать плату за служеніе отечеству и министры, сановники, чины управленія служили безвозмездно. Мало зажиточные, а иногда и богатые, но алчные, возмѣщали свои расходы часто незаконными путями, при томъ контроль не допускался, при малѣйшей попыткѣ ревизіи, данное лицо считало себя кровно обиженнымъ. Тоже самое съ податями: считалось, что для нуждъ родины каждый отдастъ послѣднее и потому сопротивлялись правильной организаціи налоговъ.



судить государство только по всей совокупности того, что послѣднимъ дѣйствительно сдѣлано. Мы находимъ много благородныхъ сторонъ этой жизни, видимъ не мало величія, доблестей и знаменитыхъ дѣяній; многочисленный сонмъ патріотовъ-труженниковъ, глашатаевъ культуры и прогресса; имена Яна Замойскаго, Станислава Жолкевскаго, Яна Карла Ходкевича, епископа Тылицкаго, Задашка, Фрича-Моджевскаго и много другихъ составляютъ неувядаемую славу Рѣчнопосполитой<sup>1)</sup>. Мицкевичъ находитъ три слоя лучшихъ проявленій въ жизни современнаго общества: одинъ общеславянскій, какъ образцовая семейная жизнь, добродушіе, трудолюбіе, а надъ еѣмъ возвышалось безграничное гостепріимство; другой это исключительно народный, чисто польскій, проявившійся въ общественной дѣятельности, въ отношеніи гражданина къ государству; наконецъ, третій — это общеевропейское теченіе мысли, какъ идеи религіозныя и соціальныя, которыя легко ассимилировала шляхта<sup>2)</sup>. Распространяться надъ положительными сторонами нѣтъ необходимости, потому что для насъ важны только отрицательныя, такъ какъ дѣятельность Скарги преимущественно была направлена на критику темныхъ проявленій современной жизни.

Нужно еще замѣтить, что несомнѣнно у всякаго историка, знающаго кульминаціонное, не въ мѣру длящееся, время анархіи (1648—1764) и печальный исходъ, является ретроспективный взглядъ на прошлое и онъ поневолѣ ищетъ вездѣ признаковъ упадка. Отрѣшиться отъ этого предвзятаго убѣжденія очень трудно, но во всякомъ случаѣ нужно сказать, что зародыши разложенія были налицо въ эту блестящую пору XVI в. Не нашлось настолько гениальной личности, которая бы, обезсиливъ все вредное, направила все прекрасное и благородное для многотрудной работы благоустройства отечества. Почему изъ этого океана жизни не появилась творческая идея, у насъ нѣтъ отвѣта.

Еще культурный ростъ продолжается, но могущество государства падаетъ, внутреннія неурядицы увеличиваются, а остается республика во главѣ съ безсильнымъ королемъ, безъ финансовъ, безъ войска, безъ энергическаго правительства, но за то окруженная грозными врагами.

<sup>1)</sup> *Lelewel*, Uwagi nad dziejami 22; *Łoziński*, I c. I 5, 218, II 6—10; ср. *Górski Lud*. O znaczeniu większej własności ziemskiej—Warszawa 1886; *Semenko*, Wyższy pogląd na historję Polski—Kraków 1892.

<sup>2)</sup> *Mickiewicz*, I c. I, XXXIV, 282.

Лучшіе умы не смотрѣли индифферентно на такое положеніе дѣлъ. Кромѣ государственныхъ людей, которые взываютъ къ измѣненію нестроеній, появляется весьма богатая политическая литература, затрогивающая всевозможные вопросы политики, администраціи, финансовъ и т. п.<sup>1)</sup> Литература эта требовала расширенія правъ другихъ классовъ, боролась съ крайнимъ проявленіемъ индивидуализма, который ведетъ къ анархіи и распаденію, взывала, чтобы народъ устроилъ правовой порядокъ, гарантирующій общественное спокойствіе, нѣкоторые затрогивали школьный вопросъ. Моджевскій, Ожеховскій, Волянъ, Шишлускій, Марицкій, Вѣрещинскій, Грабовскій, Карнковскій, Гурницкій и мн. др. въ своихъ трактатахъ указываютъ пути, какъ врачевать общественные недуги. Политическіе вопросы затрогиваютъ поэты, особенно Кохановскій, Рэй и Бѣльскій<sup>2)</sup>. Въ этой литературѣ найдемъ очень много цѣнныхъ указаній и критическаго отношенія къ положенію вещей; не все впрочемъ, съ нашей точки зрѣнія было бы необходимо, но во всякомъ случаѣ, если-бы хотя нѣкоторые голоса были выслушаны, общественный и политическій обликъ Польши значительно бы измѣнился.

Учрежденія можно, при наличности воли народа, измѣнить въ одинъ историческій моментъ, но оказалось невозможнымъ искоренить взгляды и изъять изъ обихода самыя пагубныя теоріи. Мыслители сознавали, что все сводится къ гипертрофіи свободы: „не только Польша, но каждое государство, пользуясь такой свободой, впадаетъ въ анархію“, вѣрно замѣчаетъ Лукашъ Опалинскій.

Еще въ половинѣ XVI в. громадное большинство шляхты сознавало необходимость реформъ: была выставлена обширная программа исправленія (*naprawa*) государства, но осложненія, преимущественно религіознаго характера, а затѣмъ преждевременная смерть Сигизмунда Августа и все возраставшее разстройство, похоронили навсегда эти планы.

Самаго лучшаго матеріала было много среди шляхты<sup>3)</sup>, но правильное мнѣніе выражаетъ пословица, что ложка дегтю пор-

<sup>1)</sup> Объ этой литературѣ: *Rembowski*, *St. Leszczyński jako statysta*, 1878 (введение); *Tarnowski*, *Pisarze polityczni* и рец. *Закуевскаго* (*Przegląd polski* 1887, IV); *Dembniński*, *Stosunek włoskiej literatury politycznej do polskiej XVI w.* Kraków 1886.

<sup>2)</sup> *Bobrzyński*, *Stanowisko polityczne Jana Kochanowskiego* (*Przegląd polski* 1884); *Dropiowski*, *Nikolaus Rey, als Politiker*—*Brody* 1901; *Tyszyński*, *Marcin Bielski* (*Wizerunki polskie* 1875); *Wisłocki*, *M. Bielskiego Satyry* 1889.

<sup>3)</sup> Какъ примѣръ средняго уровня шляхетскаго типа служить брошюра неизвѣстнаго автора: *Votum szlachcica polskiego ojczyznę wiernie mi-*

титъ кадку меду. Одно беззаконіе, оставленное безъ наказанія, научало людей не уважать и обходить государственные статуты. Гидра неумѣренной свободы все расширялась и доходила до того, что нерѣдко негодай пользовался заступничествомъ отуманенныхъ людей.

Еще во время Сигизмунда Августа управленіе дѣлами находилось въ рукахъ культурной, политически разумной шляхты, но съ развитіемъ началъ самоуправленія и съ привлеченіемъ массы мелкой, необразованной шляхты къ дѣлу избранія королей—наступилъ притокъ элемента, который понизилъ уровень государственной мудрости. Понимая все примитивно, эта шляхта, руководствуясь стаднымъ инстинктомъ, выказывала во всѣхъ начинаніяхъ умственное убожество<sup>1)</sup>. Вредила сильно дѣлу реформъ олигархія, одна изъ язвъ польскаго организма. Эти оптиматы, потерявъ свои привилегіи въ концѣ XV в., не могли помириться съ нивелирующимъ демократическимъ устройствомъ республики и всячески старались возстановить свое первенствующее положеніе, не гнушаясь никакими способами; ихъ постоянныя интриги были до такой степени вредны, что могло казаться, что единственной цѣлю польской аристократіи было ослабленіе государства. Каждый вельможа думалъ о величій своего рода, но мало помнилъ о своихъ обязанностяхъ, зато отлично сознавалъ свои права и полномочія. Въ водоворотъ анархій погружались и духовные сенаторы, напр., Карнковскій, первый сенаторъ, примасъ, недовольный рѣшеніями сейма, пользуясь вліяніемъ, созываетъ незаконный съѣздъ, который отмѣняетъ постановленія сейма<sup>2)</sup>. Это было первое публичное поправленіе государственной конституціи. И болѣе всего странно, что слѣдующій сеймъ утвердилъ всѣ противузаконныя рѣшенія безправнаго съѣзда Карнковскаго. Историка государственнаго права въ высшей степени смущаютъ такіа событія, показывающія, что собственно не было основныхъ законовъ. Каждый болѣе или менѣе вліятельный чловѣкъ, если ему что-нибудь не понравилось, считалъ возможнымъ произ-

lujesego 1596 (изд. Туровскаго 1859), авторъ ея ярый республиканецъ, но отличается дѣйствительною любовью къ родинѣ и наилучшими качествами рыцаря.

<sup>1)</sup> Мелкая шляхта въ экономическомъ отношеніи почти не отличалась отъ крестьянъ, но пользовалась всѣми прерогативами, она населяла цѣлыми массами всю Польшу и Литву (см. *Lelwel*, *Uwagi* 12; *Smoleński*, *Drobna szlachta* (*Pisma*, I 173—230).

<sup>2)</sup> *Piasecki*, *Chronica* подъ 1590 г. 106.

вести смуту въ государствѣ, лишь бы только сдѣлать такъ, какъ онъ считаетъ цѣлесообразнымъ.

Неудивительно, что при такомъ крайнемъ индивидуализмѣ и безнаказанности столько замѣчательныхъ усилій, выдающихся дѣяній, многотрудной работы государственныхъ людей, полководцевъ и политическихъ мыслителей—было безрезультатно потеряно. Самыя, даже славныя и лучшія дѣла, производятъ впечатлѣніе чего-то неорганизованнаго, мало осмысленнаго, почти никогда не доведеннаго до конца. Даже рыцарская доблесть, присущая полякамъ, падала. Богатство и благосостояніе, однимъ словомъ преобладаніе мирныхъ интересовъ, отучили шляхту отъ оружія. Такая громадная и цвѣтущая страна была охраняема жалкимъ войскомъ, а на югѣ открыта нападеніямъ хищниковъ-татаръ, которые періодически грабили и опустошали эти провинціи. Государственная оборона заключалась не въ организаціи, а въ настрояніи шляхты, которая или производила замѣчательные подвиги или терпѣла страшныя пораженія, независимо отъ положенія дѣлъ непріятеля. Эта анархія погубила знаменитаго Жолкевскаго, человѣка дѣйствительно античнаго величія, жизнь котораго была непрерывной цѣпью незамѣнимыхъ заслугъ отечеству; имъ однимъ польскій народъ былъ великъ. Кончина этого человѣка представляетъ одинъ изъ драматическихъ моментовъ во всемірной исторіи. Онъ погибъ, защищая родину, погибъ славно, но только по причинѣ хаоса въ государственномъ управленіи и отсутствію всякой осмысленной организаціи шляхетскаго воиска<sup>1)</sup>.

Жизнь показывала, до чего доходитъ злоупотребленіе свободой, но свобода вскружила голову; дворяне считали эту свободу идеаломъ и къ нему приравнивали жизнь и поступиться не желали. Получился какой-то роковой самообманъ: мнимыя вольности заслоняли дѣйствительность и подавляющее большинство народа не понимало, что уничтожая государственное принужденіе, а замѣняя его свободнымъ обществомъ или, скорѣе сказать, стаей индивидовъ, этой мѣрой противорѣчить здравому смыслу, что такъ быть не можетъ, потому что жизнь требовала нормъ, а не находя законныхъ, дѣйствовала насиліемъ.

Литература, воззванія, голоса королей и множество выдающихся пословъ не имѣли успѣха. Къ сожалѣнію не было правильно устроенныхъ школъ, отвѣчающихъ потребностямъ націи; ученикъ.

<sup>1)</sup> *Szajnoch, Mściel—Żytomierz, 1860.*

покидая учебное заведеніе, выносили запасъ свѣдѣній, но эти знанія были чисто отвлеченныя, не давали никакихъ руководящихъ началъ, юноша не могъ разбираться въ жизни и ея сложныхъ явленіяхъ; по извѣстному психологическому закону, окружающее онъ возводитъ на степень нормальнаго и люди съ самыми лучшими задатками были развращаемы средой. Вѣрно замѣтилъ Сташицъ: „процвѣтаніе каждой страны лежитъ въ воспитаніи молодого поколѣнія, а кто хочетъ погубить народъ, пусть потушитъ факелы просвѣщенія“.

Когда подавляющая масса не желала измѣнять устройства, самая замѣчательная усилія меньшинства не могли спасти дѣла. Нужно еще замѣтить, что самые лучшіе люди, которые искали пути къ уничтоженію разстройства и сами своимъ незапятнаннымъ поведеніемъ давали примѣръ служенія государству, совершенно ошибались на счетъ причины расшатанности общественнаго организма. Они направили не на слабость центральнаго правительства, которое не могли принудить подданнаго къ послушанію, а морализировали, порицая недостатокъ благородства, добродѣтели и источникъ всей бѣды указывали въ нравственной испорченности современниковъ<sup>1)</sup>. Это заблужденіе присуще также большинству политическихъ мыслителей, которые больше негодуютъ на паденіе общественной нравственности, чѣмъ говорятъ о политическомъ неустройствѣ. Обвиненія ихъ преувеличены и строятся на такихъ давно избитыхъ общихъ мѣстахъ, такихъ жупелахъ, какъ порча нравовъ или отсутствіе любви къ родинѣ, при томъ, конечно, ссылка на прекрасное прошлое. Такое воззрѣніе совершенно ложно: нравственные недостатки всегда были и будутъ, только увеличеніе или уменьшеніе ихъ зависитъ отъ жизненныхъ условій. Писатели, какъ всѣ утописты, имѣли ложное представленіе о природѣ человѣка, воображая его себѣ совершеннымъ и приписывая слабости человѣческой природы не ей самой, а случайнымъ условіямъ. Генезисъ разстройства и беззаконій лежалъ не въ какомъ-то спеціальномъ упадкѣ моральныхъ устоевъ того времени, а въ томъ просторѣ дѣйствій и безнаказанности поступковъ современнаго общества. Нужно было бо-

<sup>1)</sup> Очень рѣдко слышимъ голосъ, говорящій ясно и раздѣльно о политической развинченности; довольно интересно заявленіе епископа плоцкаго на сеймѣ 1612 г.: „Гораздо лучше если бы было *absolutum dominium*, какъ прежде, когда король приказывалъ отправляться на войну, всѣ отправлялись, и страшными были врагамъ, теперь иначе, всякій болтаетъ о вольностяхъ“ (Rembowski, I. c., 341).

ротъся со взглядами, а не вопить на недостатокъ доблестей. Спутанность и сумбуръ въ понятіяхъ многихъ лицъ выходили изъ всѣхъ границъ. Если законъ требовалъ отъ польскаго гражданина, чтобы онъ не посягалъ на чужую жизнь, чтобы онъ платилъ налоги и исполнялъ нѣкоторыя повинности, то такое ограниченіе было вполне справедливо, ибо оно было необходимо въ интересахъ общей свободы. Но не такъ смотрѣли многіе, понимая ее буквально, какъ дикій разгулъ. Самыя минимальныя ограниченія считались посягательствомъ на безграничныя привилегіи шляхты. А сколько противорѣчій вытекало изъ этихъ понятій: свобода слова и печати была признана неотъемлемымъ правомъ cadaго и дѣйствительно соблюдалась долго, но съ XVII в. шляхта, которая никогда не знала мѣры, вдругъ стала требовать цензуры на изданія, которыя затрогивали ея гордое самолюбіе. Король имѣлъ тѣнь власти, шляхта въ конституціяхъ, а еще болѣе на дѣлѣ урѣзывала его утлыя права, но вмѣстѣ съ тѣмъ, при малѣйшей опасности, свои взоры обращаетъ на тронъ и отъ него ждетъ спасенія.

Каждый годъ повторяется одна и та же сказка про бѣлаго бычка, называемая разстройствомъ государства. Лучшіе люди на сеймахъ, въ трибуналахъ, въ обществахъ, литературѣ поднимаютъ голоса, что такъ дальше быть не можетъ, но это меньшинство ничего не въ состояніи сдѣлать, масса такъ облюбовала свои вольности, что уступить не хочетъ и тонетъ въ тинѣ самообмана, довольствующая въ своей независимости: „быть польскимъ дворяниномъ тоже самое, что въ другихъ странахъ государемъ; а тамъ быть дворяниномъ, значитъ быть подданнымъ польскаго вельможи“<sup>1)</sup>.

Этотъ міръ убѣжденій стоялъ какъ желѣзный валъ и пробить брешь въ немъ было очень трудно. Поэтому самыя глубокія слова сказалъ гениальный мыслитель: *излечите мысль вашу*<sup>2)</sup>.

## 2.

Повторяемъ еще, что во время Скарги были только зачатки дезорганизациі, но уже появлялись грозные симптомы анархіи. На все это смотрѣлъ Скарга. Въ его характерѣ было много чертъ рыцаря-храмовника; въ началѣ своей дѣятельности онъ вооружался противъ реформациі, но подъ вліяніемъ все болѣеи распушенности.

<sup>1)</sup> Цит. у Рембовскаго, *Konf. i rokosz*, 310—311.

<sup>2)</sup> *Niemoc serdeczna jest stokroć gorszą od niemocy fizycznej. Przeto zleczenie myśli waszą...* (Modrzewski).

онъ обратилъ свои силы на борьбу съ анархіей и представилъ народу все губительное зло, которое точило организмъ его родины, изобразилъ это съ такой гениальной силой слова, что мало кто съ нимъ можетъ быть сравняваемъ.

Лишь только Скарга сталъ королевскимъ проповѣдникомъ и ближе прикоснулся къ государственной жизни, когда передъ его глазами чередовались мало утѣшительныя событія, онъ прямо вступилъ въ борьбу съ тѣмъ, что возмущало его чуткую совѣсть, иногда прямо раздражало и всегда влекло къ тому, чтобы настойчиво отражать зло и неправду. Отъ сердца стали выходить горячія, прочувствованныя слова, проникнутыя авторитетомъ.

Времена все помрачались и негодование Скарги все возрастало; онъ превращается въ могучаго обличителя: онъ громилъ всякія злоупотребленія и насилія, бичевалъ буйства и безчинства, возставалъ противъ своеволія и непослушанія, нападалъ на раздоры и безначаліе въ государствѣ, порицалъ несправедливость и всякое уклоненіе отъ честнаго пути, а взывалъ трудиться для общаго блага, заклиналъ именемъ Бога, христіанскихъ идеаловъ и любви къ родинѣ искоренять грѣхи и стремиться къ правственному и общественному перерожденію. Это онъ дѣлалъ, какъ посолъ Бога и самъ такъ охарактеризовалъ свое призваніе:

„Господи, Ты послалъ меня къ королевскому двору Сигизмунда III, правителя двухъ великихъ государствъ, къ сенату, къ рыцарству и ко всѣмъ подданнымъ его. Научалъ и упоминалъ я господина своего, помазанника Твоего. И отправлялъ я посольство Твое и въ королевскомъ совѣтѣ, и на сеймахъ и съѣздахъ, увѣщевалъ я, чтобы они сердечно и вѣрно любили обѣ свои матери: церковь Божію и отчизну, чтобы не сѣяли ересей и раздоровъ; упоминалъ я, чтобы обратили свои сердца на благо родины, жертвуя для нея охотно все, чтобы своихъ государей королей почитали, какъ и предки наши; просилъ я, чтобы вольностями не губили себя и не подпали подъ иго чужихъ тирановъ. Взывалъ я, Господи, чтобы они очистили землю нашу отъ вѣроломства, убійства, распущенности и иныхъ грѣховъ, равно какъ страданій и притѣсненій подданныхъ“<sup>1)</sup>.

Проводя во всѣхъ своихъ проповѣдяхъ христіанскіе идеалы, Скарга говоритъ обо всемъ: рассматривая вопросы вѣры, догматовъ и таинствъ, онъ затрагивалъ постоянно общественныя стороны жи-

<sup>1)</sup> Предисловіе къ „Kazania na Niedz. i święta.

зни; какъ королевскій проповѣдникъ, онъ на сеймахъ останавливался на чисто политическихъ вопросахъ. Въ этихъ сеймовыхъ проповѣдяхъ Скарга развернулъ свой могучій талантъ и свое вдохновенное краснорѣчіе: громадныя строго-обдуманныя планы сложились у него, глубокое убѣжденіе запало въ его душу и сообщило его взглядамъ цѣльность и послѣдовательность. Онъ изобразилъ въ этихъ рѣчахъ передъ королемъ, сенатомъ и сеймомъ расшатанность государства, открылъ его болѣзни и указывалъ путь, какъ излечить всѣ эти язвы и какъ спасать народъ. Въ голосѣ Скарги слышимъ несокрушимую энергію и пламенную ненависть къ злу и неправдѣ. Онъ, огненный проповѣдникъ, возсталъ какъ пророкъ Илья, а слова его горѣли, какъ факелъ; онъ, забывая о всемъ, обращаетъ свои взоры и голосъ къ своей родинѣ<sup>1)</sup>.

Скарга говоритъ рѣчи на 18-ти сеймахъ<sup>2)</sup>; результатомъ или сводомъ тѣхъ рѣчей, которыя были произнесены въ промежуткѣ 1588—1597 г.г. были его безсмертныя „Kazania sejmowe“, одно изъ лучшихъ твореній польской литературы<sup>3)</sup>.

Чтобы охарактеризовать политическія воззрѣнія Скарги, нельзя ограничиться анализомъ только его сеймовыхъ рѣчей; хотя онѣ несомнѣнно представляютъ самый важный матеріалъ, но и въ другихъ сочиненіяхъ мы находимъ не мало указаній для всесторон-

<sup>1)</sup> Birkowski l. c. 90. Mickiewicz l. c.

<sup>2)</sup> Birkowski ibidem; ср. Skarga Kazanie wiślickie (Obr. jez 140); письмо иезуита Бармча Wzywanie do pokuty 17.

<sup>3)</sup> Вопросъ, были ли эти рѣчи такъ произнесены, какъ появились въ печати и можно ли ихъ приурочить къ одному сейму или восьми, вызываетъ до сихъ поръ споры; см. Tarnowski Pisarze polityczni II 400—401 и рец. Закшевскаго Przegląd polski 1887 IV 150 Bobrzyński O Kaz. sejm. 8; Tarnowski Hist. liter I 356—7 и рец. Брикнера Kwartalnik historyczny 1901 354 и полемика Саса съ Шульцемъ (Przegl. powszechny 1897). Подробный анализъ сдѣланъ Хиановскимъ (O Kaz. sejm. 40—45), который доказалъ, что утвержденія Брикнера, Закшевскаго и Шульца, что этихъ рѣчей Скарга не произносилъ, совершенно неосновательны, и что, по всей вѣроятности, эти рѣчи сказалъ Скарга или въ 1596 или въ 1597 г.; во всякомъ случаѣ нужно признать, что всѣ восемь рѣчей произнесъ Скарга на одномъ сеймѣ. На другихъ сеймахъ Скарга говорилъ конечно то же самое, повторяя на разные лады свои политическія и общественныя убѣжденія. Несомнѣнно, что тѣ взгляды, которые Скарга проводилъ въ сочиненіяхъ, посвященныхъ частнымъ вопросамъ государственной жизни, напр., судебному (Areopag), военному (Żołnierskie pobożenstwa) и друг., онъ развивалъ тоже въ публичныхъ рѣчахъ на сеймахъ.



няго знакомства и обоснованія взглядовъ Скарги, которые иногда слишкомъ сжато выражены въ „Kazaniach sejmowych“ <sup>1)</sup>.

Скаргу, по нашему мнѣнiю, трудно назвать политическимъ мыслителемъ въ тѣсномъ смыслѣ этого слова. Во первыхъ, какъ онъ самъ выражается: „политику слѣдуетъ прилаживать къ теологiи, которая руководить всѣми науками и жизненными началами“ <sup>2)</sup>. Во вторыхъ, какъ у многихъ польскихъ политиковъ, находимъ у Скарги смѣшенiе чисто государственныхъ вопросовъ съ нравственными. Даже самый выдающійся изъ нихъ, Моджевскiй, требуетъ кромѣ другихъ общественныхъ реформъ—реформу обычаевъ и нравственности. Такое смѣшенiе порождало путаницу, такъ какъ хорошо извѣстно, что нигдѣ въ мiрѣ не найдется государства, имѣвшаго силу произвести подъемъ нравственности своихъ гражданъ, потому что этическiя и моральныя стороны жизни никоимъ образомъ не могутъ быть регламентированы. У Скарги, какъ у духовнаго, нравственные принципы преобладаютъ надъ другими, что вполне понятно, и онъ больше придаетъ значенiя искорененiю грѣховъ, чѣмъ реформамъ политическимъ. Однако Скарга понимаетъ прекрасно, что львиная часть распушенности лежитъ въ недостаткѣ власти правительства и онъ не принимаетъ слѣдствiе за причину, какъ дѣлали многiе. При томъ нельзя не согласиться, что его краснорѣчивыя увѣщеванiя, его вдохновенный голосъ, взывавшiй къ подъему моральнаго облика, долженъ быть названъ весьма полезнымъ, потому что, какъ выразился Савиньи: „при самыхъ лучшихъ уставахъ трудно управлять государствомъ, населеннымъ дьяволами“.

Въ третьихъ, въ мысляхъ Скарги преобладаетъ критика, глубокая и разумная; онъ постоянно указываетъ, что то или другое плохо, что такой законъ слѣдуетъ устранить, какое нибудь учрежденiе исправить, но рѣдко рисуетъ, какъ провести эти реформы.

---

<sup>1)</sup> Даютъ такiя свѣдѣнiя: Kazania przygodne, na niedziele i święta, Wzywanie do pokuty, Obrona jezuitów (Próba zakonu i na artykuł o jezuitach—Kazanie wiślickie). Весьма мало, или почти ничего, нельзя почерпнуть изъ Kazania o siedmiu sakramentach, Żywotów świętych, Obrony jedności и проч. Ссылки на сочиненiя Скарги сдѣланы по изданiямъ, указаннымъ во введенiи, при чемъ во избѣжанiе лишнихъ повторенiй, пользуемся слѣдующими сокращенiями.

Kazania sejmowe—K. S.

Kazania Przygodne—K. P.

Kazania na niedziele i święta—K. N. S

Kazania o siedmiu sakramentach—K. Sakr.

<sup>2)</sup> Obrona jezuitów 136.

Общеначертанный планъ Скарги не можетъ быть названъ полнымъ: нѣкоторыя мысли мало развиты, а въ подробности онъ почти никогда не вдается. Скарга довольно общими чертами отмѣчаетъ нѣкоторыя положенія, и мы часто не знаемъ, какъ онъ понимаетъ взаимоотношеніе всевозможныхъ вопросовъ. Впрочемъ, многое объясняется самой формой его произведенія, которое не было политическимъ трактатомъ, а сеймовыми рѣчами.

Наконецъ, въ одномъ случаѣ Скарга не былъ способенъ ясно дать себѣ отчетъ въ правильности своихъ взглядовъ: его горячая католическая вѣра заставляла его придавать однѣмъ сторонамъ жизни гораздо больше значенія, чѣмъ другимъ. Онъ, напр., двѣ рѣчи посвящаетъ нарушенію католической религіи, между тѣмъ какъ другіе вопросы, очень важные, онъ излагаетъ сжато, а объ нѣкоторыхъ только вскользь упоминаетъ, какъ напр. о равенствѣ всѣхъ передъ закономъ.

За то у Скарги находимъ большія достоинства, которыя всецѣло окупаютъ эти недостатки. Достоинства эти заключаются въ благороднѣйшемъ стремленіи къ добру, высокой нравственности, въ тонкомъ государственномъ умѣ и патріотическомъ одушевленіи ко благу родины. Если Скарга обращается къ сердцу слушателя, затрагивая его струны, то, кромѣ того онъ, по завѣту Моджевскаго, лечилъ и *мысль*. Его доводы вовсе не говорятъ только чувству; напротивъ, онъ постоянно обращается къ разуму и часто съ желѣзной логикой доказываетъ неосновательность, противорѣчія и ложность распространенныхъ взглядовъ. Скарга, стараясь скрыть ту стѣну убѣжденій, постоянно указываетъ на разумъ, которымъ, по его мнѣнію, нужно всегда руководиться, ибо отступленіе отъ его требованій ведетъ къ разстройству. Скарга не ищетъ, подобно многимъ другимъ современнымъ политикамъ, причины разложенія и хаоса исключительно въ реформаціи или нравственныхъ недостаткахъ; нѣтъ, хотя онъ и говоритъ объ этомъ, но между болѣзнями Рѣчипосполитой видитъ также много чисто политическихъ и общественныхъ и всегда доказываетъ, что при данной свободѣ и вообще при наличности всего круга убѣжденій правящаго класса, государство развиваться не можетъ; оно неминуемо хвораетъ, и на такихъ принципахъ строить его также невозможно, какъ замокъ на перекатахъ волпъ.

Въ своихъ рѣчахъ Скарга представляетъ слушателямъ картину настоящаго, чтобы показать, насколько худо обстоятъ дѣла государства и какъ поэтому въ немъ господствуетъ грѣхъ и несправедливость. Въ нѣкоторыхъ политическихъ положеніяхъ, а особенно

въ критикѣ польской конституціи, Скарга опережаетъ свой вѣкъ, и мы находимъ у него не мало блестящихъ, а иногда гениальныхъ мыслей.

Отличительной чертой многихъ польскихъ проповѣдниковъ было то, что они кромѣ грѣховъ индивидуальныхъ по отношенію къ ближнему и къ Богу, порицаютъ также темныя стороны всего общества и государства, считая ихъ на равнѣ съ другими грѣхами и поэтому нигдѣ не находимъ такого обилія религіозно-политическихъ проповѣдей, какъ въ польской литературѣ <sup>1)</sup>.

Общественные мотивы находимъ у духовныхъ ораторовъ Вуйка, Леополиты, Бялобжескаго, Григорія изъ Жарновца (протестантскій священникъ). Имѣли ли они вліяніе на Скаргу, рѣшить трудно. Извѣстно одно, что предшественникомъ Скарги былъ королевскій ораторъ при Баторіѣ—Соколовскій, въ латинскихъ проповѣдяхъ котораго можно найти нѣкоторыя, впрочемъ очень отдаленныя черты, встрѣчающіяся въ рѣчахъ Скарги <sup>2)</sup>; больше примыкаютъ къ типу сеймовыхъ рѣчей Скарги политическія проповѣди Іеронима Поводовскаго <sup>3)</sup>; нѣкоторыя мысли могъ Скарга заимствовать у Вуйка, Леополиты, Григорія изъ Жарновца <sup>4)</sup>. Однако, если можно найти нѣкоторыя общія черты, то только въ мелочахъ; замѣчательное произведеніе Скарги по замыслу и исполненію на столько оригинально, что его единственно можно назвать творцомъ политическихъ проповѣдей.

Скаргѣ были извѣстны древніе и средневѣковые политическіе мыслители, а спеціально по отношенію къ Рѣчинополитой на разработку взглядовъ Скарги имѣла вліяніе польская литература: самъ онъ упоминаетъ о сочиненіяхъ Ожеховскаго и Карниковскаго <sup>5)</sup>, онъ былъ хорошо знакомъ съ лучшимъ произведеніемъ того времени „Роргау’ой“ Моджевскаго и почерпнулъ изъ нея не мало мыслей и образовъ <sup>6)</sup>.

<sup>1)</sup> *Chrzanowski* I. с. 5—6, который утверждаетъ, на основаніи авторитетнаго писателя Юнгмана, (*Theorie der geistlichen Beredsamkeit*), что проповѣдничество политическое въ другихъ странахъ не встрѣчается въ исторіи. Ср. *Mecherzyński* Hist. wymowy I.

<sup>2)</sup> *Stachowski*, Rozbiór Sokołowskiego Partitiones Ecclesiasticae (*Miesięcznik* Połocki 1818 I 43—53; *Tarnowski*, Pis. polit. II 393—398; *Chrzanowski* I. с. 7—9.

<sup>3)</sup> На это первый указалъ Хшановскій, *ibidem* 9—15, 28—32.

<sup>4)</sup> *Mecherzyński*—O powołaniu Skargi. (*Bibl warsz* 1857, III 625).

<sup>5)</sup> *Kaz. sejm.* 92. 97. ср. *Siwak* Exorbitancye Karnkowskiego (*Sprawozdanie gimnazjum w Kołomyi* 1900, 25, 35, 39).

<sup>6)</sup> *Chlebowski* Rec. Chmielowskiego i Tarnowskiego (*Ateneum* 1901 II 732).

## 3.

Общіе политическіе взгляды Скарги тѣсно примыкають къ западно-европейскому теологическому и теократическому міросозерцанію.

По мнѣнію Скарги, самъ Богъ управляетъ государствами<sup>1)</sup>; верховный Правитель надъ всѣми народами Христосъ<sup>2)</sup>. Онъ управляетъ и будетъ управлять до скончанія вѣковъ, а никто не знаетъ Его замысловъ: иногда онъ не губитъ своихъ враговъ, но даже даетъ имъ власть и силу, которыя Ему ни почемъ. Дивное управленіе Христа и все только, что происходитъ въ мірѣ, это по Его плану: Онъ измѣняетъ, исправляетъ, закладываетъ новыя государства и т. д.<sup>3)</sup>. И такъ дѣла и судьба человѣческихъ обществъ поконятся на Промыслѣ Божіемъ, и нашъ умъ безсиленъ понять Его Неисповѣдимую волю, а тѣмъ болѣе всѣ наши желанія не могутъ измѣнить Его предначертаній<sup>4)</sup>. Безъ Божественнаго Провидѣнія государство существовать не можетъ<sup>5)</sup>. Жизнь наша есть мимолетный мигъ, послѣ котораго мы переходимъ въ вѣчную иную жизнь; поэтому прежде всего нужно помнить волю Бога, смотрѣть въ небо, передъ которымъ всѣ житейскія дѣла не имѣють значенія. Скарга даетъ такое заключеніе:

„Прежде слѣдуетъ слушать Бога, чѣмъ людей. Прежде защищать церковь и человѣческія души, чѣмъ отечество. Прежде нужно стараться распространять хвалу Господа, чѣмъ стремиться къ свѣтскимъ почестямъ. Прежде добиваться вѣчнаго спасенія, чѣмъ земныхъ благъ“<sup>6)</sup>.

Государство, по взглядамъ Скарги, должно опираться на религію<sup>7)</sup>, которая является его сердцемъ, изъ котораго исходитъ вѣчная жизнь; она фундаментъ всякаго государства<sup>8)</sup>.

Духовная власть истекаетъ отъ Всевышняго, она вручена на землѣ постановленнымъ Божественной волей епископамъ, іерархіи монашескихъ орденовъ и вообще духовнымъ, которые научаютъ ре-

<sup>1)</sup> K. Sakr. 211, 239.

<sup>2)</sup> Kazanie na VI Niedz. postu K. N. S. II 79.

<sup>3)</sup> Poświęcenie Karnkowskiego przekładu Baroniusza 1603 r.

<sup>4)</sup> K. S. 2 + K. Sakr. 232.

<sup>5)</sup> K. S. 58.

<sup>6)</sup> K. P. II 154; ср. Próba zakonu Societatis Jesu стр. 3.

<sup>7)</sup> K. S. 57.

<sup>8)</sup> I. c. 84, 88.

лигіи и должны вникать во всѣ стороны жизни <sup>1)</sup>. Самъ Спаситель поставилъ духовную власть выше свѣтской <sup>2)</sup> и потому государство должно помогать церкви и свѣтское сословіе служить духовному, а не наоборотъ <sup>3)</sup>. Со времени пришествія Христа государство соединено такъ съ церковью, какъ бы изъ нея произрастало; духовные коронуютъ и помазываютъ правителей, какъ своихъ помощниковъ и защитниковъ христіанской вѣры, и разъ благословляетъ священникъ—это какъ бы благословилъ Богъ <sup>4)</sup>. Духовный санъ, служащій непосредственно Богу и ведущій вѣрныхъ къ вѣчному спасенію, болѣе необходимъ для людей, чѣмъ свѣтская власть, которая заботится только о земныхъ благахъ народа <sup>5)</sup>.

Примѣромъ благосостоянія народовъ, по мнѣнію Скарги, служить исторія Іудеи, римской имперіи и средневѣковая; когда правители подчинялись авторитету духовныхъ, то Господь укрѣпляетъ ихъ государства <sup>6)</sup>.

Католическіе короли, независящіе одинъ отъ другого, всѣ признаютъ главою папу и обращаются къ нему, какъ его чада; они присягаютъ ему въ послушаніи въ дѣлахъ церкви и такихъ свѣтскихъ, которыя способствуютъ распространенію и укрѣпленію святой вѣры <sup>7)</sup>. Римскіе первосвященники черезъ своихъ епископовъ возлагаютъ на головы королей и князей вѣнцы, чтобы они знали, что цѣль ихъ жизни посвятить себѣ служенію Господа <sup>8)</sup>. Скарга сильно возстаетъ противъ тѣхъ правителей, которые считаютъ себѣ богами <sup>9)</sup>, такъ какъ всѣ государи подчинены правящимъ законамъ и должны клясться исполнять заповѣди Христа <sup>10)</sup>.

Прежде всего нужно замѣтить, что эти воззрѣнія не составляютъ исключительно изобрѣтенія мысли Скарги. Знаменитый проповѣдникъ повторялъ идеи, раньше высказанныя, развитыя и обоснованныя такими столпами католической церкви, какъ блаженный Августинъ, папы Григорій VII, Иннокентій III, Григорій IX, учителя Бернардъ Клервоскій, Тома Аквінатъ—особенно послѣдній,

<sup>1)</sup> K. Sakr. 155.

<sup>2)</sup> K. S. 121.

<sup>3)</sup> l. c. 61 + K. Sakr. 464.

<sup>4)</sup> K. P. II 130.

<sup>5)</sup> K. Sakr. 159.

<sup>6)</sup> K. S. 61, 64.

<sup>7)</sup> Obrona jedności Kościoła 468.

<sup>8)</sup> Kaz. na 4 niedz. po świętkach K. N. S. III 169.

<sup>9)</sup> Kaz. na 3 niedz. Adwentu K. N. S. I 139.

<sup>10)</sup> K. P. II 135.

doctor angelicus, равно какъ Августинъ, повліяли на развитіе міросозерцанія Скарги <sup>1)</sup>.

Теократическія воззрѣнія въ польской литературѣ развились до послѣднихъ крайностей Станиславъ Ожеховскій, наставлявшій на абсолютномъ подчиненіи польскаго короля авторитету примаса. Скарга избѣгъ этихъ крайностей, у него вовсе нѣтъ такихъ парадоксовъ. Онъ отстаиваетъ право духовныхъ вмѣшиваться въ гражданскую жизнь, оберегать права религій, но государственные вопросы совсѣмъ не подчиняетъ компетенціи духовнаго сана.

Скарга, стоящій во многомъ на почвѣ средневѣковой философіи, совершенно отвергаетъ другое воззрѣніе, царившее на западѣ, олицетворившее себя въ священной римской имперіи, что долженъ быть одинъ верховный государь во всемъ христіанскомъ мірѣ. Это положеніе, по мнѣнію Скарги, неправильно: польское государство никогда не подчинялось св. римской имперіи и такого подчиненія вовсе не должно быть; устройство каждаго государства, имѣющаго свои спеціальныя обычаи и преданія, всецѣло зависитъ отъ воли народа и нѣтъ никакой обязанности зависѣть отъ другой власти <sup>2)</sup>.

Государство, по мнѣнію Скарги, есть организмъ: какъ въ каждомъ организмѣ нужно планомѣрное сочетаніе всѣхъ его членовъ, такъ въ государствѣ нужно правленіе, которое заправляетъ закономѣрнымъ ходомъ его жизни <sup>3)</sup>. Правительство можетъ вести государство къ троякаго рода цѣли: 1-е, чтобы каждый былъ въ покоѣ и оставался при своемъ или 2-е, чтобы подданные были направляемы къ добродѣтельной жизни или 3-е, чтобы помогать людямъ пріобрѣсти наивысшее счастье — вѣчныя блага и спасеніе души. Первая цѣль чисто животная, вторая свойственна челоуѣку какъ разумному существу, наконецъ, третья присуща христіанскимъ правительствамъ, озареннымъ свѣтомъ Божественной истины <sup>4)</sup>.

По убѣжденію Скарги эта послѣдняя задача должна быть поставлена на первомъ планѣ, а затѣмъ вторая, вытекающая изъ первой. Государство имѣетъ свою цѣль — это благо и *единство* всѣхъ гражданъ. Скарга утверждаетъ, что свѣтская власть должна заботиться о благѣ народа, но это дѣлали и языческіе государи, а рука

<sup>1)</sup> Чичеринъ. Политическіе мыслители Т. I, Москва 1897.

<sup>2)</sup> Obrona jedności Kościoła 369—370.

<sup>3)</sup> К. S. 53—54 стр. 50, 67.

<sup>4)</sup> К. P. II 130.

современнаго правительства должна еще направлять народъ на стезю, ведущую къ вѣчному спасенію <sup>1)</sup>. Это самый важный императивъ. Разъ люди живутъ для Бога, религіозная жизнь процвѣтаетъ, то государство должно заботиться о общественной гармоніи, о правовомъ порядкѣ, чтобы царила справедливость, чтобы всѣ пользовались благами, не было бѣдныхъ, нищихъ и угнетенныхъ <sup>2)</sup>.

Юридическое обоснованіе государства исключаетъ терминъ благо изъ понятія государства, такъ какъ для опредѣленія государства принимаются только реальные признаки и вообще въ наукѣ государствомъ называется союзъ людей, живущихъ на одной территоріи и объединенныхъ единой, общей верховной властью. Однако у Чичерина мы встрѣчаемъ опредѣленіе, которое до извѣстной степени сходно со взглядами Скарги: „государство есть союзъ народа, связаннаго закономъ въ одно цѣлое, управляемое верховной властію для общаго блага“ <sup>3)</sup>.

Какъ же управляется государство? Для хорошаго правленія—говоритъ Скарга нужна мудрость, которая дается единственно благодатью Божіей и подчеркнувъ генезисъ и необходимость этой мудрости <sup>4)</sup>, Скарга оставляетъ поле теологін и переходитъ къ чисто политическимъ взглядамъ.

Всѣ политическія симпатіи Скарги склонялись къ монархіи, какъ государственной формѣ, наиболѣе приближающейся къ божественному міроуправленію.

На монархію онъ смотрѣлъ, какъ на единственную организацію, которая согласна съ человѣческимъ разумомъ. Мало того, держаться единовластія приказалъ самъ Богъ и Онъ самъ поставилъ единаго правителя іудейскому народу <sup>5)</sup>; отъ начала міра люди всегда поручали власть одному: единодержавіемъ стояли великія монархіи персидская, ассирійская, греческая и римская <sup>6)</sup>. И Иисусъ Христосъ организовалъ въ своей церкви единоправленіе, какъ наилучшее устройство <sup>7)</sup>.

<sup>1)</sup> Kaz. na 4 niedz. po świętkach K. N. S. III. 163.

<sup>2)</sup> Эта мысль проходитъ красной нитью черезъ всѣ произведенія Скарги.

<sup>3)</sup> Чичеринъ. Курсъ государственной науки I, 1894. стр. 3.

<sup>4)</sup> K. S. 9—12.

<sup>5)</sup> K. S. 86—87.

<sup>6)</sup> Supra cit.

<sup>7)</sup> L. c. 88.

Если въ государственномъ организмѣ религія это сердце, то власть монарха—голова. Скарга говоритъ: „въ тѣлѣ одна голова управляетъ, такъ и въ государствѣ самая удовлетворительная и присущая человѣческому разуму—монархія или управленіе одного“ <sup>1)</sup>. Это хвалить весь свѣтъ, съ этимъ взглядомъ согласны языческіе писатели и отцы церкви. Скарга приводитъ подтверждающія его положенія мнѣнія Платона, Аристотеля, Филона іудейскаго и др. <sup>2)</sup>.

Это самое пригодное и достойное управленіе, ибо подражаетъ небесному. Государь разливаетъ жизнь, отъ него зависитъ сохраненіе порядка и законности, и немисливо допустить, чтобы было два, три или больше правителей, потому что конца не было бы неурядицамъ, а одинъ очень легко можетъ устранить всякое разстройство и именно для этой цѣли поставилъ Господь одного правителя, чтобы не было раздоровъ, а покой <sup>3)</sup>.

Однимъ словомъ, по убѣжденію Скарги, монархія является подражаніемъ управленію единого Бога на небесахъ—самая подходящая организація, превосходящая и аристократію и демократію—она дѣлаетъ государство вполне счастливымъ <sup>4)</sup>.

Богъ обладаетъ абсолютной властью и прекраснѣй ея нѣтъ и быть не можетъ, но только у Бога, который не можетъ заблуждаться и сдѣлаться тираномъ <sup>5)</sup>. Но—говоритъ Скарга—на роль свѣтскаго монарха очень трудно найти человѣка, свободнаго отъ ошибокъ и дурныхъ побужденій, а потому гораздо безопаснѣе и необходимо ограничить государя законами <sup>6)</sup> и придать ему совѣтниковъ, чтобы онъ не злоупотреблялъ властью и не впадалъ въ заблужденія <sup>7)</sup>.

Законы опредѣляютъ размѣръ власти правителя, совѣтъ находится постоянно при немъ и безъ него король ничего не можетъ постановлять <sup>8)</sup>, а задача приближенныхъ совѣтниковъ должна за-

<sup>1)</sup> L. c. 85.

<sup>2)</sup> L. c. 87—88.

<sup>3)</sup> K. S. 46—47 + См. еще подобныя мысли о единовластіи и монархіи: K. S. 51, 53 + Obrona jedności Kościoła 274, 279 + K. P. I 126 + Obrona jezuitów 136 + Kaz. na 2 niedz. po Wielkanocy K. N. S. II 210.

<sup>4)</sup> K. S. 87 + Obrona jezuit. 137.

<sup>5)</sup> K. S. 90.

<sup>6)</sup> L. c. 105.

<sup>7)</sup> L. c. 90.

<sup>8)</sup> Kaz. na 2 niedz. po W Nocy K. N. S. II 210; + Obrona jedności 533.



ключаться еще въ томъ, чтобы воздерживать государей отъ грѣховъ, которые сѣютъ соблазнъ между подданными <sup>1)</sup>).

Скарга является приверженцемъ смѣшанной или какъ бы мы теперь назвали конституціонной монархіи; онъ настаиваетъ на томъ, что лучшая форма единовластіе, но отрицаетъ самовластіе и самодержавіе, которое, по его мнѣнію, весьма опасно, такъ какъ всегда ведетъ къ тираніи.

Намъ потому непонятны обвиненія современниковъ, которые нападали на Скаргу, какъ глашатая ненавистной имъ абсолютной монархіи (*absolutum dominium*). Тѣмъ болѣе еще не вразумительно, что нѣкоторые историки приписываютъ ему такіе взгляды <sup>2)</sup>, хотя Скарга ясно и отчетливо высказалъ свои убѣжденія. Онъ ненавидѣлъ деспотію, на что есть масса указаній въ его сочиненіяхъ. Онъ изобразилъ ужасающій образъ тирана въ лицѣ Болеслава Смѣлаго <sup>3)</sup> и говоритъ прямо: „не такую монархію хвалимъ, какая въ Турціи и Москвѣ, которая господствуетъ посредствомъ произвола, но такую, которая умѣрена и ограничена статутами и опирается на справедливыхъ законахъ и мудромъ совѣтѣ“ <sup>4)</sup>.

Скарга вездѣ поощряетъ избѣгать „адской тираніи“ и даже восхищается поступкомъ Аода, который убилъ деспота и освободилъ свой народъ отъ притѣсненій <sup>5)</sup>. Самъ Богъ, по убѣжденію Скарги, не приказалъ служить деспоту и потому вполне понятно освободиться отъ его власти <sup>6)</sup> и очень часто Господь избавляетъ людей отъ тирана, поражая его смертію <sup>7)</sup>.

Въ сочиненіяхъ Скарги находимъ подробныя указанія, какими качествами долженъ обладать король, затѣмъ перечисленіе его обязанностей.

Въ 1603 г. Скарга написалъ посвященіе жизнеописаній святыхъ королевичу Владиславу, еще ребенку. Въ этомъ посланіи онъ развиваетъ свои мысли, въ цѣлой программѣ, составленной по

<sup>1)</sup> Kaz. na dzień Św. Stanisława K. N. S. V, 217.

<sup>2)</sup> *Dembowski*. Piśmiennictwo polskie 1845, 158—159; + *Moraczewski*. Dz. Rzczp. VI, 273.

<sup>3)</sup> Kaz. na dzień Św. Stanisława, l. c. Конечно образъ этого короля фантастическій, а не историческій.

<sup>4)</sup> K. S. 91, ср. 25.

<sup>5)</sup> L. c. 29.

<sup>6)</sup> L. c. 56.

<sup>7)</sup> K. P. I 69 + Kaz. na dzień Młodzianków K. N. S. V, 103.

параграфамъ, о задачахъ хорошаго правителя<sup>1)</sup>. Скарга понимаетъ, что качествами отличнаго государя не можетъ обладать всякій, но онъ показываетъ пути, которые ведутъ къ правильному веденію дѣлъ. По преимуществу онъ останавливается на нравственныхъ принципахъ, многіе его совѣты довольно шаблонны, но, какъ всегда, формулируетъ онъ свои положенія дѣльно, съ глубокимъ убѣжденіемъ и высоко нравственнымъ чувствомъ. Первое дѣло, по мнѣнію Скарги, это жить согласно съ заповѣдями Христа, стремиться къ упроченію Его славы, постоянно помня, что есть Высшій Судья и „хотя король господинъ надъ всѣми, но онъ слуга Бога вмѣстѣ со всѣми“ и если все это исполняется, тогда только Всевышній посылаетъ счастье народу<sup>2)</sup>. Затѣмъ, король обязанъ заботиться о благѣ и процвѣтаніи страны, а для болѣе успешнаго веденія дѣлъ не долженъ слишкомъ вѣряться своему разуму, но постоянно держать при себѣ умныхъ, вѣрныхъ и опытныхъ въ управленіи совѣтниковъ; онъ долженъ почитать сенатъ, надѣлять привилегіями рыцарское сословіе; заботиться обо всемъ населеніи—однимъ словомъ для своего народа онъ долженъ быть отцомъ, любить его всѣмъ сердцемъ и прощать ему всѣ недостатки.

И ничто, говоритъ Скарга, не упрочиваетъ такъ авторитета и могущества короля, какъ привязанность народа къ своему государю и это не только нужно изъ нравственныхъ основъ, но оно и полезно для самой власти<sup>3)</sup>. А для этой цѣли слѣдуетъ бдительно слѣдить за усовершенствованіемъ своего характера: справедливость, кротость, отсутствіе лицемерія, щедрость—эти добродѣтели должны быть постоянными спутниками властелина, который долженъ, насколько только хватаетъ силъ и возможности, вникать во все, не упуская изъ виду самыхъ мельчайшихъ подробностей управленія и жизни своего народа<sup>4)</sup>.

Скарга выступаетъ, какъ противникъ неограниченной державной власти и настаиваетъ на ея ограниченіи, но онъ не даетъ указаній въ какомъ размѣрѣ должно быть это ограниченіе и вообще въ подробности компетенціи короля не вдается. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ находимъ отрывочныя его мнѣнія, что король не имѣетъ ни-

<sup>1)</sup> Оно перепечатано въ вѣнскомъ изданіи „Житій“, 1860 года, стр. XXVII—XXX.

<sup>2)</sup> Supra cit. § 15, ср. § 1—7 и Obrona jedności, 532.

<sup>3)</sup> Op. cit. § 13 + K. P. I 43 + Obrona jedności, 533. Ср. взглядъ Скарги на величіе сана королевскаго сына K. Sakr. 24.

<sup>4)</sup> L. c. § 16—30.

какого права забрать чужую собственность и вообще онъ безъ суда, собственной волей, не можетъ никого наказывать <sup>1)</sup>; въ другомъ мѣстѣ онъ говоритъ, что если государи взымаютъ подати, которыя обременительны для населенія, то это ужасно жестокая мѣра <sup>2)</sup>, но кромѣ этихъ общихъ, хотя характерныхъ мѣстъ, о размѣрѣ власти короля мы не встрѣчаемъ.

За то Скарга подвергаетъ уничтожающей критикѣ положеніе короля въ Рѣчипосполитой. По его мнѣнію, Польша съ древнѣйшихъ временъ стояла, имѣя одного короля, который управляетъ всей землей <sup>3)</sup>; въ немъ заключалась слава и украшеніе отечества, а его власть это цѣпь, соединяющая всѣхъ и все въ единство и согласіе <sup>4)</sup>. Скарга подчеркиваетъ уваженіе и почести, воздаваемые предками главѣ государства; они для королей не жалѣли жизни: „зная что изъ уваженія и сохраненія королевскаго сана вытекаетъ большая польза для родины“ <sup>5)</sup>.

Теперь же продолжаетъ Скарга, королевская власть совершенно ослабѣла: слишкомъ много разрослось вольностей, никто не боится главы государства, всякій только ропщетъ и сѣтуетъ на него; никто ему не повинуетъ, а каждый его критикуетъ <sup>6)</sup>. Скарга негодуетъ на такое положеніе дѣлъ, громитъ неуваженіе къ королевскому сану, который послѣ духовнаго самый высокій и съ горечью говорить о непослушаніи и пренебреженіи его авторитетомъ, называя ослабленіе монархическаго начала „раной въ головѣ государства“ <sup>7)</sup>. Не смотря на то, что католическая религія учитъ, что слѣдуетъ почитать и уважать своего государя, въ Рѣчипосполитой все убываетъ его власти, а дерзости и надменности прибываетъ <sup>8)</sup>. По мнѣнію Скарги, это чистыя фразы: вольность, свобода, потому что лишь только бессмысленная гордость, близорукость и своеволие могутъ сводить на ничто значеніе короля.

„О глупая спѣсь—обращается онъ къ доктринерамъ шляхетской свободы—какъ же ты короля не боишься, когда Богъ приказалъ ему повиноваться... Что это за безпечность или скорѣе говоря

<sup>1)</sup> К. Р. II 122.

<sup>2)</sup> Kaz. na 12 niedz. po świątkach K. N. Ś. IV, 19.

<sup>3)</sup> К. S. 90.

<sup>4)</sup> L. c. 42, ср. 25.

<sup>5)</sup> К. Р. I 66.

<sup>6)</sup> К. S. 8, ср. 90.

<sup>7)</sup> Wzywanie do pokuty, 32—33.

<sup>8)</sup> К. S. 79, 8, ср. 107.

разнузданность? За ней идетъ то, что кто хочетъ ругаетъ короля, пеняетъ на него, дѣлается его наставникомъ и попираетъ его имя. Если это вытекаетъ изъ писанныхъ статутовъ, то проклятый такой законъ! и эта сатанинская вольность, позволяющая сквернохульничать противъ Бога и короля“ <sup>1)</sup>).

Но такого закона конечно нѣтъ, только своеволие и безразсудство допустили, что совсѣмъ отобрали власть у него—помазанника Божіяго. Скарга пространно доказываетъ на примѣрахъ изъ исторіи значеніе государя, а также подробно перечисляетъ всѣ отрицательные результаты, вытекающіе изъ пониженія его авторитета: „короли это кормчіе корабля, безъ нихъ онъ тонетъ, безъ нихъ опрокидывается государство, безъ нихъ нѣтъ защиты и правительства“ <sup>2)</sup>).

Трудно не согласиться съ мнѣніемъ знаменитаго проповѣдника, что почти полное уничтоженіе престижа короля дурно повліяло на судьбу Польши. *Pacta conventa* ограничивали власть короля, который въ законодательной сферѣ зависѣлъ отъ сейма, что вполне понятно въ конституціонномъ государствѣ, но въ предоставленной ему исполнительной власти онъ былъ лишенъ мало мальски правильно устроенной администраціи, которая состояла изъ пожизненныхъ должностныхъ лицъ, несмѣняемыхъ королемъ, и потому власть его была пустымъ звукомъ. Онъ былъ связанъ всевозможными ограниченіями, не имѣлъ ни финансовъ, ни войска. Собственно говоря, онъ былъ пожизненнымъ президентомъ республики, руководителемъ засѣданій сейма и первоприсутствующимъ въ сенатѣ. Постѣдовательный республиканецъ Гурницкій поэтому вполне логично совѣтовалъ упразднить въ Рѣчипосполитой королевское достоинство, которое въ Польшѣ было чисто вѣншнее, показное, такъ какъ польскій король имѣлъ меньше власти, чѣмъ президентъ Соединенныхъ Штатовъ или Франціи. Шляхта избрѣла себѣ теорію, по которой король избирается для того, чтобы онъ изъ своихъ личныхъ средствъ пополнялъ расходы государственнаго хозяйства;

<sup>1)</sup> Л. с. 92. Въ этомъ отрывкѣ, какъ и вообще въ приведенныхъ мѣстахъ изъ сочиненій Скарги, мы не могли дословно передать слова Скарги, но приложили всѣ усилія, чтобы точно передать смыслъ и сохранить колоритъ его рѣчи и настроенія. Вообще слѣдуетъ замѣтить, что языкъ и слогъ Скарги настолько богатъ и оригиналенъ и исполненъ такой силой выраженія и образностію оборотовъ, что художественная передача его на иностранный языкъ представляетъ непреодолимые трудности.

<sup>2)</sup> К. Р. I 359 + К. S. 84—101.

какъ, напр., ему ставили въ условіяхъ постройку крѣпостей, открытіе школъ военнаго искусства и т. д. да при томъ считалось, что онъ обязанъ награждать заслуженныхъ раздачей высшихъ государственныхъ должностей. Но уничтожая всю компетенцію короля и ограничивая его власть до minimum'a, шляхта, забравъ въ свои руки удила правленія, не поставила на мѣсто королевской какую нибудь другую власть.

Законы были, но нарушеніе ихъ не всегда влекло наказаніе и повсемѣстно сознавалась потребность въ правительствѣ, и во время смутъ или вообще въ сложныхъ вопросахъ обращали свои взоры на короля, ожидая отъ него водворенія порядка, а король, при той власти, былъ безсиленъ что нибудь сдѣлать. Скарга прекрасно сознаетъ такое ненормальное положеніе дѣлъ: „о если бы мудрѣйшій Соломонъ не имѣлъ власти и денегъ, онъ не былъ бы въ состояніи ничему помочь“<sup>1)</sup>.

Но что особенно противорѣчитъ монархическимъ взглядамъ Скарги это избираніе королей—элекція.

Польскій народъ считалъ право избранія королей оплотомъ противъ *absolutum dominium*, или правильнѣе говоря призрака, мерещившагося передъ шляхетскими головами, и это право считалъ одной изъ зѣницъ своихъ вольностей.

Скарга нигдѣ подробно не подвергаетъ критикѣ доктрину о необходимости элекціи, потому что наследственный престолъ прямо вытекать изъ его монархическихъ убѣжденій. Для него право избранія королей представляется безразсуднымъ и весьма гибельнымъ для государства; о безкоролевьяхъ онъ говоритъ весьма часто, при томъ подчеркиваетъ съ особенной настойчивостью и раздраженіемъ разстройство, въ которое влекутъ государство эти „ужасныя *interregna*“<sup>2)</sup>. Элекція королей, по его мнѣнію, не только противится понятію монархіи, но она порождаетъ смуты и раздоры—она нужна не для блага государства, а людямъ, которые стремятся къ корыстнымъ цѣлямъ и онъ сурово изобличаетъ клеветовъ элекціи въ отрывкѣ, который отличается въ подлинникѣ силой выраженія Тацита:

„Много размножилось въ нашемъ государствѣ крайне вредныхъ людей, которые отвѣдавъ *interregna*, во время которыхъ

<sup>1)</sup> К. S. 8.

<sup>2)</sup> Скарга употребляетъ всегда этотъ латинскій терминъ.

могли бы торговаться съ королями, стремясь къ своимъ выгодамъ, а обманывая и разрывая милую родину, еще не угомонились, а гдѣ могутъ устраиваютъ бунты и козни, клевета и измышляя на божескую власть, подстрекая къ новымъ заговорамъ и мятежамъ; беспокойные, алчные, несправедливые вездѣ сѣютъ раздоръ, не взирая на благо страны и этой ладѣ, въ которой всѣ мы ѣдемъ, готовятъ крушеніе“ <sup>1)</sup>).

Скарга не касается вопроса самаго избранія королей—этого *viritim, en masse* шляхетскимъ сословіемъ, потому что для него элекція во всякой формѣ вещь вредная и ведущая къ розни и общественной сумятицѣ. По возрѣнію Скарги, *законы всѣхъ народовъ* имѣютъ одно общее основаніе, что первородный королевскій сынъ долженъ вступить на престолъ своего отца <sup>2)</sup>. Во время безкоролевій—говоритъ Скарга—началось ограниченіе королевской власти, всѣ старались выхлопотать для себя права, а при упадкѣ престижа королевскаго сана, погибла справедливость. При наслѣдственной власти нѣтъ этихъ смуть, раздоровъ партій, хаоса,—которые всплываютъ со всей силой въ междоусобицѣ, когда всѣ законы гибнутъ въ этомъ взбаламученномъ морѣ страстей, разногласій и ненависти, когда всѣ стремятся къ проведенію своего кандидата на тронъ <sup>3)</sup>.

Довольно еще удивительно, что Скарга, какъ бы не признаетъ, что существуетъ такой основной законъ, по которому польскіе короли лишены права наслѣдственности, ему кажется это переходящимъ явленіемъ по причинѣ бездѣтности Сигизмунда Августа и Стефана Баторія и онъ, какъ бы игнорируетъ этотъ статутъ конституціи. На это даетъ указаніе его надгробная рѣчь, сказанная на похоронахъ королевы Анны, первой жены Сигизмунда III: Скарга благодаритъ усопшую королеву отъ имени всего народа, что она оставила польской землѣ сына Владислава, „который принесетъ радость всему отечеству и устранить эти дурныя и несчастныя безкоролевья“ <sup>4)</sup>. Между тѣмъ извѣстно, что вообще о наслѣдствѣ Владислава не было рѣчи, напротивъ, когда Сигизмундъ III хотѣлъ

<sup>1)</sup> K. S. 6. Конецъ очень трудно передать: „a tą łódką, w której się wszyscy wieziem, swoim bieganiem chwiejąc, do zanurzenia ją i utopienia przywodzą“.

<sup>2)</sup> K. Sakr. 269.

<sup>3)</sup> K. S. 92. Такихъ мѣстъ противъ избирательной системы очень много см. K. P. I 127, 128, 132; II 113 (хуже чѣмъ въ *interregna*), 135 + K. S. 85 (самыя плачевныя времена безкоролевья) + K. Sakr. 453.

<sup>4)</sup> K. P. I 134.

упрочить тронъ за своимъ сыномъ, то шляхта рѣшительно отказалась признать его преемникомъ престола <sup>1)</sup>. Но Скарга не хочетъ даже останавливаться на этомъ рѣшеніи, онъ считаетъ юнаго Владислава королевичемъ-наслѣдникомъ, который долженъ получить корону Польши и Литвы; онъ, въ обращеніи къ нему, такъ пишетъ: „далъ намъ тебя, дорогое дитя, Господь Богъ на утѣшеніе всего королевства и благодаря тебѣ и милости Всевышняго мы избѣгнемъ страшныхъ междоусобицъ, которыя приносили упадокъ отечеству. На то намъ далъ тебя Богъ, и той надеждой переполнена вся страна, что со временемъ сядешь на столицѣ отца своего“ <sup>2)</sup>. „Ты, сынъ королевскій, будешь обладать славой, чтобы со всѣмъ народомъ возвысилъ славу, а униженную возвеличилъ“ <sup>3)</sup>.

Рѣзкая и уничтожающая критика Скарги элекціонной системы принадлежитъ къ самымъ глубокимъ и сильнымъ мѣстамъ его политическихъ воззрѣній. Его умъ и заслуга еще болѣе увеличиваются тѣмъ, что сознаніемъ непригодности и гибельности избранія королей онъ опередилъ многихъ своихъ современниковъ, которые поддались обаянію прекрасной теоріи и не сумѣли разобраться въ практическихъ послѣдствіяхъ, доказавшихъ ложность этихъ принциповъ. За усиленіе королевской власти были многіе политическіе мыслители: Сѣницкій, Моджевскій, Ротундусъ и др., но ни одинъ даже не намекаетъ на то, что нужно уничтожить избраніе, а учредить наслѣдованіе. Самые выдающіеся умы, какъ Замойскій, Карнковскій и множество другихъ считали элекцію образцовымъ институтомъ; Замойскій, какъ наиболѣе дальновидный политикъ, желалъ только упорядочить самый способъ избранія и пытался безуспѣшно провести уставъ, нормирующій законный порядокъ избранія и провозглашенія короля; однимъ изъ оппонентовъ этого проекта былъ Карнковскій. Гурницкій желалъ тоже измѣнить пагубный способъ избранія главы всѣмъ народомъ, въ практикѣ, представлявшій уродливыя явленія, но самый принципъ оставляетъ неприкосновеннымъ. Скарга ясно и раздѣльно понималъ и высказалъ, что эти *interregna* сами по себѣ ужасны и имѣютъ роковое значеніе для государства; послѣдующая исторія оправдала опасенія Скарги <sup>4)</sup>. На этомъ вопросѣ остановимся нѣсколько подробнѣе. Ге-

<sup>1)</sup> *Piasecki, Chronica*, 225.

<sup>2)</sup> *Poświęcenie żywotów Świętych Królewiczowi Władysławowi*.

<sup>3)</sup> *Przedmowa do K. N. S.* 1593, ср. *Poświęcenie Baroniusza Karнковskiemu*.

<sup>4)</sup> Совершенно поэтому неправильно утверждение *Тарновскаго* (*Pis. polit.* II 209 и 223), что Христофоръ Варшевицкій единственный (!) изъ мыслителей

незисъ теоріи избранія государей опирался на ученіи гуманистовъ, которые утверждали, что монархія хорошая организація, когда король мудрый и справедливый, но добродѣтели рѣдко передаются по наслѣдству и Эразмъ Роттердамскій съ ироніей говоритъ, что никто не будетъ ставить рулевымъ челоуѣка потому только, что его отецъ былъ кормчимъ. Во вторыхъ въ Польшѣ мнѣніе о необходимости элекціи держалось еще по той причинѣ, что считали возможнымъ при наслѣдственной власти уничтоженіе конституціоннаго правленія и вообще всего выработаннаго народовластія. Съ XVI вѣка короли избирались въ Польшѣ<sup>1)</sup>. Но избраніе это представляетъ изъ себя нѣчто своеобразное: была провозглашена Яномъ Замойскимъ теорія, что въ выборѣ короля должны участвовать *все* граждане, но подача голосовъ производилась не по воеводствамъ, что представляло бы изъ себя единственно правильный исходъ избранія короля волей всего народа, а непосредственно толпами шляхты, которая должна была прибыть въ установленное мѣсто. Конечно, съѣхаться не могли все и выбирала только часть всего населенія, при томъ въ хаосѣ массовой подачи голосовъ случайныя обстоятельства играли первенствующую роль. Уже первыя три элекціи XVI вѣка, показали всю несостоятельность такой системы, а усобицы, взаимная ненависть, невыносимая проволочка во всѣхъ

---

16 в., который желаетъ отмѣны элекціи и что до Сташица только онъ требовалъ наслѣдственной власти. Именно скорѣе Скаргу можно назвать единственнымъ, такъ какъ Варшевицкій прямо своихъ требованій не заявляетъ, а говоритъ обиняками (I. с. 206), между тѣмъ какъ Скарга имѣлъ мужество идти противъ всеобщаго мнѣнія и открыто нападалъ на выборное начало. Изъ другихъ писателей въ вопросѣ элекціи Севастіанъ Пэтрицы колеблется (I. с. 345—6).

<sup>1)</sup> Собственно говоря выборная система правителей была уже съ 14 в., но она вовсе не походила на элекцію позднѣйшихъ временъ и, хотя въ теоріи польскій престолъ былъ избирательный, но сохранялось полное преемство короны въ династіи Ягеллоновъ. И никакихъ смутъ послѣ смерти короля не было. Только послѣ кончины Сигизмунда-Августа избраніе вошло въ жизнь навсегда, какъ государственный институтъ, хотя вовсе не обставленный правовыми уставами.—Сигизмунду-Августу часто ставятъ въ вину, что онъ отрекся отъ наслѣдственной власти въ Литвѣ, но этотъ упрекъ не заслуживаетъ значенія, такъ какъ достовѣрно извѣстно, что по примѣру Польши. Великій Князь Литовскій избирался господарской радой и его престолъ вовсе не былъ строго наслѣдственный: самъ Ягелло въ письмѣ 1431 къ магистру ордена заявляетъ, что онъ былъ избранъ на великое княжество съ согласія князей и бояръ (см. Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia XII. Cracovae 1891, стр. 257).



дѣлахъ показали къ чему ведутъ безкоролевья. Пясэцкій говоритъ, что послѣ смерти короля Стефана Польша стонала, потрясенная тяжкими смятеніями <sup>1)</sup>. Ожесточенная борьба партій, насилія, интриги заграничныхъ державъ, подкупы, ведущіе къ измѣнѣ— все это подвергало государство невообразимому разстройству. Но вмѣсто того, чтобы уничтожить вредный и непригодный институтъ все оставили по прежнему. И все можно понять или объяснить въ польской конституціи, но элекція— вещь прямо непостижимая: что то дикое и безразсудное было въ этой доктринѣ, которая шла наперекоръ требованіямъ здраваго смысла, не обращала вниманія на благо государства и готовила ему роковой конецъ.

Шляхта не желала допустить преемственной династіи изъ опасенія деспотизма, будто бы очень возможнаго при наследственной власти. Опасенія эти были совершенно ложны. Развѣ не имѣемъ примѣра Англіи, гдѣ сочетались самыя широкія свободы съ династическимъ престоломъ. И почему непременно должна была возникнуть абсолютная монархія? Шляхта, которая такъ любила традиции Рима, знала изъ его исторіи, что и безъ всякаго государя можетъ возникнуть тираннія или имперія, если найдется гениальный человѣкъ. А въ Польшѣ могъ сдѣлать переворотъ и избирательный король при наличности данныхъ. Строя проблематическія гипотезы, пугаясь отдаленныхъ привидѣній деспотизма, шляхта предпочитала погружать отечество въ омутъ бѣдствій безкоролевія, лишь бы только не было тѣни на возможность *absolutum dominium*.

Многіе благородные люди видѣли и сѣтовали на зло, но они обвиняли коварныхъ людей, а не имѣли сознанія, что нужно ниспровергнуть самую основу избранія. Всѣ должны были признать, что долгія години безкоролевій, это лихолѣтіе и безвременье; однако, были до такой степени отуманены принципами свободнаго избранія, что самыя краснорѣчивыя и умныя слова Скарги, доказывающія весь вредъ такого образа правленія, не могли искоренить гнѣбельнаго заблужденія.

И къ чему собственно была нужна эта вольная элекція? Принесла ли она то, что сулила теорія? Плутархъ оставилъ намъ разсказъ, что когда спросили умирающаго Александра Великаго, кого онъ назначаетъ своимъ преемникомъ, онъ отвѣтилъ „достойнѣйшаго“. Величіе этого момента и внутренняя глубина этого

<sup>1)</sup> *Piasiecki. Chronica* 54.

изреченія—неоспоримы. Изъ этого основанія выходили теоретики элекцій, что они выберутъ лучшаго. Но именно ничего подобнаго не было, и, если даже оставимъ въ сторонѣ неурядицы междупарствій, то результатъ избранія почти всегда ничѣмъ не окупалъ всего смутнаго времени выборовъ. Въ теоріи искали самаго достойнаго, но на практикѣ шли за своими симпатіями; интриги, какъ всегда, были преобладающимъ стимуломъ ратованія за какого нибудь кандидата, а если прибавимъ къ этому самый способъ избранія, когда тысячныя толпы, какъ бушующее море, производили невыразимый хаосъ, то не могло быть рѣчи объ осмысленной оцѣнкѣ кандидата. Выборы происходили въ Варшавѣ и рѣшающимъ элементомъ была темная масса мазовецкой шляхты, которая шла за подстрекательствомъ ловкихъ агитаторовъ, а сама настолько была необразована, что не умѣла разбираться въ самыхъ элементарныхъ вопросахъ <sup>1)</sup>).

Этотъ мотивъ — избраніе „достойнѣйшаго“, при наличности фактовъ, звучитъ горькимъ сарказмомъ. Исторія показала, что изъ всѣхъ десяти королей, избранныхъ поляками (1574—1764), только три—Баторій, Владиславъ и съ оговорками Янъ Собѣсскій—заслуживаютъ титула лучшихъ избранниковъ. Всѣ остальные или были въ высшей степени бездарны и плохіе правители или надѣлали столько зла, каждый порознь, сколько, вѣроятно, не причинила бы вся наслѣдственная династія.

Еще во времена Скарги неурядицы безкоролевій не доходили до такихъ Геркулесовыхъ столбовъ, какъ впоследствии, но тѣмъ болѣе еще нужно ставить въ заслугу знаменитому проповѣднику, что онъ имѣлъ ясное предвидѣніе еще худшихъ явленій. Переживая въ XVII и XVIII вв. бѣдствія элекціонной системы, польскій народъ не имѣлъ критической мысли о пагубности принциповъ избирательнаго права,—всѣ забыли совѣты и возванія Скарги и вообще никто не читалъ его сочиненій, которыя понятъ большинству не было подъ силу.

<sup>1)</sup> *Bielski*—*Kronika* III 1318. Онъ приводитъ сообщеніе, которое доказываетъ до какой степени выборщики не были подготовлены для этой цѣли: „мазуры“ не умѣли даже правильно назвать имена кандидатовъ и, напр., Эрнестъ на ихъ языкѣ былъ „R d e s t“. Другой современникъ передаетъ, что они не понимая, что будетъ пользою для блага родины, перековеркали принца анжуйскаго (по польски *andegaweński*) на „господина Гавэндзкаго“ (*gawęda*—разсказъ) и только изъ упорства орали этотъ сумбуръ „*Gawędzki*“ (*Paprocki B. Herby rycerstwa polskiego*, стр. 493).

Мало того, XVIII вѣкъ показалъ, что это была „вольная“ элекція. Въ 1733 году единогласно былъ избранъ въ польскіе короли Станиславъ Лещинскій, но заграничныя послы воспротивились этому и, согнавъ кучу авантюристовъ и сбродъ, при помощи войска, заставили провозгласить Августа III. Такое попораніе правъ свободнаго государства произвело потрясающее впечатлѣніе на весь народъ, и дѣйствительно все настроеніе, замѣчательная отвѣтная рѣчь примаса Теодора Потоцкаго на притязанія иноземныхъ державъ, возвышенное поведеніе народа были достойны удивленія, и приходится признать, что онъ пожиналъ плоды прошлыхъ ошибокъ. Но если вообще презрѣніе, оказанное вольному народу, отрезвило умы и показало всю опасность, то поражаетъ то обстоятельство, что это нисколько не повліяло на отпѣну элекціи и все осталось по прежнему, не было даже попытокъ въ этомъ направленіи. Слѣдуетъ признать, что прямо какъ бы въ характеръ народа вѣдрилось предубѣжденіе къ монархической власти. Когда уже польское государство было на краю пропасти, реформаторы доказывали необходимость учрежденія наслѣдственнаго престола и эти воззрѣнія понемногу проникали въ сознаніе меньшинства, но ярыхъ противниковъ была еще масса и они зажгли междуусобную войну, чтобы уничтожить конституцію 3-го мая, которая установила преемственную династію<sup>1)</sup>.

Уже послѣ 1795 года, когда польскій народъ претерпѣлъ столько превратностей, во время войны 1830—1831 годовъ, онъ не желалъ провозгласить польскимъ королемъ Адама Чарторыйскаго, хотя нѣкоторые дальновидные политики указывали на громадное значеніе такого факта. Насколько это была крупная политическая ошибка, подтверждаютъ новѣйшіе изслѣдователи этого времени;

<sup>1)</sup> Очень интересна полемическая литература о элекціи королей: ее вызвалъ *Северинъ Жевускій* своими брошюрами (*O sukcesyi tronu w Polsce 1789* и *O tronie polskim, zawsze obieralnym z dziejów i prawa dowody 1790*) переполненными трескучими фразами, натяжками изъ исторіи, такъ какъ онъ доказывалъ, что польскій король избирался со времени Пяста. Ему отвѣчали *Коллонтай* (1790), *Езерскій* (*O bezkrólewicach 1790*), *Красинскій* (*List w materji sukcesyi tronu 1790*)—все они опровергли историческія небылицы Жевускаго, кромѣ того прекрасно доказали, что безкоролевья являлись причиной анархіи и чужеземныхъ вторженій. Республиканецъ Сташицъ соглашался даже на самый ужасный деспотизмъ, лишь бы только спасти отечество.

Что польскіе короли избирались съ XI в., пытались доказать на основаніи историческихъ изысканій нѣкоторые историки см. напр. *Ostrowski* (I. B. z Pobujan) *Badania hist.—krytyczne*, I Berlin, 1870, 258.

достаточно прочитать всѣ доводы за необходимость избранія короля у историка, котораго можно заподозрить во всемъ, только не въ пристрастіи къ монархіи <sup>1)</sup>).

Историческая школа Нарушевича склонялась къ тому мнѣнію, что избирательный тронъ сильно повліялъ на ослабленіе королевской власти, а это въ свою очередь послужило причиной упадка государства <sup>2)</sup>. Школа Лелевеля держалась противоположнаго мнѣнія—для нея теоретическій идеаль возводился въ догматъ <sup>3)</sup>. Писались цѣлые трактаты, направленные противъ монархической власти—Гэльтмана, Дараша <sup>4)</sup> и много др. и намъ извѣстно одно только монархическое сочиненіе, стоящее особнякомъ <sup>5)</sup>. Даже Ю. Бартошевичъ называетъ элекцію самой прекрасной формой монархическаго устройства <sup>6)</sup>. Новѣйшая историографія вернулась къ мнѣнію людей XVIII вѣка и всѣ историки, такъ называемой краковской школы, смотрятъ на элекцію, какъ на отрицательное явленіе <sup>7)</sup>. Хотя многіе взгляды этой школы при болѣе детальныяхъ сравнительныхъ и социологическихъ изслѣдованіяхъ отвергнуты <sup>8)</sup>, но слѣдуетъ согласиться, что элекціонный престолъ расшатывалъ до основанія польское государство. Прекрасная сама по себѣ теорія въ проведеніи ея въ жизнь, при наличности тѣхъ сложныхъ международныхъ отношеній и общаго внутреннего разстройства, была страшной, періодически повторяющейся болѣзью, которая каждый разъ оставляла неизгладимыя раны.

Тонкое пониманіе Скаргой опасности этой общепринятой и сильно виѣдрившейся теоріи придаетъ его политическому уму особенную заслугу.

<sup>1)</sup> *Limanowski*. Historia demokracji polskiej w epoce porozbiorowej. Zurych, 1901, стр. 180—181.

<sup>2)</sup> *Naruszewicz*. Hist. narodu polskiego. Lipsk. 1837, X, 54 и слѣд.

<sup>3)</sup> Достаточно прочесть у *Морачевского* Dz. Rzp., VI, 142—143 и его поименованіе Скарги, стр. 274.

<sup>4)</sup> *Darasz*. O monarchii w Polsce—Pismo Tow. Demokratycznego, 1840, II. + *Heltman*. Demokracja w Polsce. Lipsk. 1866, стр. 16, 49, 116, 187—196.

<sup>5)</sup> *Woronicz*. O monarchii w Polsce. Paryż, 1839.

<sup>6)</sup> *Bartoszewicz*. Przedm. do Kron. Piaseckiego. LXVII. Лелевель свои взгляды развилъ въ „Uwagach“. Его учитель въ Виленскомъ университетѣ Гуссажевскій, придерживался монархическихъ взглядовъ Нарушевича.

<sup>7)</sup> См. напр.: *Szujski*. Opowiadania i roztrząsania historyczne II. Kraków, 1882, 329. + *Tarnowski*. Pis. pol. II, 484—485.

<sup>8)</sup> *Nowodworski*. Dziejopisarstwo polskie XIX w. Prawda, 1901, № 14—15. + *Sokolnicki* Upadek polskiej myśli historycznej—Krytyka. 1903, № 1—2.

„Смотрѣли мы—говорить Скарга—на три ужасныя *interregna*, въ которыхъ, какъ въ потопѣ погрузилось это королевство“<sup>1)</sup>.

## 4.

Совершенно невѣрно мнѣніе, будто бы Скарга былъ противникомъ парламентаризма вообще, а въ частности народовластія въ Рѣчипосполитой. Напротивъ, о сеймѣ, какъ о высшемъ органѣ государственнаго управленія, онъ имѣлъ очень возвышенный идеалъ. Сеймъ, по убѣжденію Скарги, наилучшее спасеніе отечества, это единственная апелляціонная инстанція, которая можетъ все рѣшить и дать безопасность народу<sup>2)</sup>; сеймъ соединяетъ всѣ страны въ одно цѣлое для лучшаго процвѣтанія государства<sup>3)</sup> и вообще онъ является лекарствомъ противъ всѣхъ болѣзней страны<sup>4)</sup>. Цѣль этого верховнаго учрежденія—разсматривать всѣ недостатки государственнаго устройства, исправлять ихъ и все улучшать и усовершенствовать. Послы—это какъ бы земные боги, они блюстители счастія народа, они его головы; Богъ возвысилъ ихъ не ради честолюбія, а для водворенія справедливости и для блага народа<sup>5)</sup>. Такъ обращается къ нимъ Скарга: „сѣхались вы, чтобы народъ не гибнулъ и чтобы доказать вашу горячую и искреннюю любовь къ общественной идеѣ. Къ вамъ взываю, почтенные мужи, совѣщающіеся о благѣ всей родины, всѣхъ людей, всѣхъ душъ, сколько ихъ есть въ Польшѣ, Литвѣ, Руси, Жмуди, Пруссіи, Инфлянтахъ—взоры всѣхъ обращены на васъ, они говорятъ: жизнь наша въ рукахъ вашихъ, взгляните на насъ, дабы мы не гибли въ несправедливости у себя дома или въ бусурманскомъ плѣну; вы отцы и опекуны наши, мы дѣти и сироты ваши. Вы какъ матери и кормилицы наши, если покинете насъ или плохо обсудите дѣла, погибнемъ мы, а равно и вы съ нами“<sup>6)</sup>.

Въ каждомъ государствѣ обыкновенно бываетъ двѣ системы управленія: одна центральная—правительство, дѣйствующая отъ имени всего государства, другая—общественное, мѣстное само-

<sup>1)</sup> *Przedmowa do Kazań o Siedmiu Sakramentach.*

<sup>2)</sup> K. S. 100, 9.

<sup>3)</sup> *Kaz. na 1 niedz. po Trzech. Królach.* K. N. S. I, 81.

<sup>4)</sup> K. S. 43, ср. письмо Скарги къ Аквавивѣ, *Rychcicki*, II, 449.

<sup>5)</sup> K. S. 1.

<sup>6)</sup> K. S. 22—23; *Kaz. na 2 niedz. postu*, K. N. S. II, 23—24.

управление; взаимоотношение обоих этих системъ бываетъ разнообразно въ различные времена и въ разныхъ государствахъ, а исследование его объясняетъ государственную организацію, показываетъ значеніе, какого добилося общество и проливаетъ свѣтъ на причины укрѣпленія или ослабленія равно какъ правительства, такъ и общественныхъ силъ. Отличительной чертой польскаго народоправства было то, что высшее представительное учрежденіе — сеймъ не развился на столько, чтобы подчинить своему авторитету провинціальныя единицы самоуправления — сеймики, которые уже въ XVI вѣкѣ обнаружили тенденцію перенести всю тяжесть законодательныхъ рѣшеній въ кругъ своего вѣдѣнія, что послѣ и осуществилось въ крайней децентрализаціи государственнаго управленія<sup>1)</sup>. Сеймикъ вовсе не былъ единицей мѣстнаго управленія, онъ не заботился ни о благоустройствѣ, ни благочиніи данной провинціи, но всецѣло былъ поглощенъ общегосударственными дѣлами. Смѣшеніе частнаго права съ публичнымъ породило путаницу понятій и сдѣлало то, что польскій парламентаризмъ остался въ эмбриональномъ состояніи и не получилъ дальнѣйшаго развитія. Правда, были еще такъ называемыя генеральныя сеймики, на которые съѣзжались послы изъ одной части польскаго государства для выработки общей программы для предстоящаго сейма, но они мало по малу вышли изъ употребленія<sup>2)</sup>. Сеймъ въ сущности не былъ парламентомъ, а скорѣе конгрессомъ отдѣльныхъ федеративныхъ воеводствъ, имѣющихъ свой общій органъ въ сеймѣ, но эти единицы не считали себя абсолютно подчиненными этому главному представительному учрежденію и отстаивали свою самостоятельность. Каждый посолъ получалъ отъ своихъ выборщиковъ инструкцію, отъ которой не могъ отступить подъ страхомъ отвѣтственности передъ своими довѣрителями. Постановленія сейма наступали тогда, когда король и сенаторы давали на то свое согласіе; если рѣшенія не послѣдовало или постановленія противились инструкціи какого нибудь сеймика, то послы выходили съ протестомъ и все, что было постановлено на сеймѣ, не имѣло санкціи права<sup>3)</sup>. Мало того, бывало, что законъ, проведенный благополучно на сеймѣ, не попра-

<sup>1)</sup> На эту децентрализационную систему пролилъ массу свѣта *Пагинский* въ капитальномъ сочиненіи *Rządy sejmikowe*—Warszawa, 1888.

<sup>2)</sup> Послы изъ Великой Польши собирались на генеральный сеймъ въ Коло, изъ Мазовіи въ Варшавѣ, изъ Малой Польши въ Корчинѣ, изъ Литвы въ Слонимѣ, изъ Пруссіи въ Грудзюндзѣ (Graudentz).

<sup>3)</sup> *Pawinski*. L. с. 92, 108, 368.

вился какому-нибудь сеймику и онъ отказывался привести въ исполненіе это установленіе. Вошли еще въ обычай такъ называемые реляціонные (relacyjny) сеймики, собиравшіеся послѣ окончанія засѣданій сейма, на которыхъ депутаты давали отчетъ и случалось, что сеймикъ обжаловывалъ данное постановленіе и отказывался выполнять его.

Центральный парламентъ боролся съ такими пагубными явлениями, домогался присылать пословъ съ неограниченными полномочіями, но эта борьба окончилась торжествомъ автономнаго начала; писанный мандатъ остался во всей силѣ, и отсюда получилось требованіе единомыслія и извѣстное *liberum veto*. Однимъ словомъ государственная жизнь разбилась на малыя ячейки, каждая изъ нихъ становится или хочетъ стать осью политической жизни и то явленіе, что сеймикъ сдѣлался основной единицей организациі Рѣчипосполитой, ея дѣятельности и жизни, которая раздробилась на мелкія части, приносило громадный ущербъ государственнымъ дѣламъ. Въ сеймѣ участвовалъ одинъ классъ—шляхта, ни духовенство, ни крестьяне не имѣли своихъ представителей; что касается городского сословія, то только Краковъ, Вильно, Львовъ, Познань посылали на сеймъ своихъ депутатовъ <sup>1)</sup>, но при подавляющемъ большинствѣ высшаго класса они не имѣли почти никакого значенія <sup>2)</sup>.

По мнѣнію Скарги, сеймы были всегда, но значеніе пословъ возрасло немнѣнно, они мало по малу забрали все въ свои руки и это полезное учрежденіе превратилось во вредное для государства. Шляхта съѣзжается на сеймъ толпами, какъ бы на войну <sup>3)</sup>, въ засѣданіяхъ происходятъ постоянныя ссоры, которыя замедляютъ ходъ дѣлъ, а бываетъ, что послы расторгнувъ все, разъѣзжаются по домамъ, не рѣшивши ничего; прежде сеймовыя постановленія были несокрушимыми, теперь потеряли силу <sup>4)</sup>. Послы начинаютъ забывать, что они должны служить государству, они только заботятся о приобрѣтеніи себѣ житейскихъ выгодъ, нѣкоторые прямо питаютъ ненависть къ государству, другіе вредятъ католической религіи, а мало преданныхъ благу родины <sup>5)</sup>.

<sup>1)</sup> *Rembowski. Konf. i rokosz. 272.*

<sup>2)</sup> См. еще недостатки польскаго парламентаризма: *Hürpe*, I. с. 160—161; *Bobrzyński*, II, 24—36, 82; *Rembowski*, I. с. 228, 298, 317, 443—446 и др.

<sup>3)</sup> К. S. 8, 100. Въ сеймѣ могъ участвовать всякій, но безъ права голоса.

<sup>4)</sup> L. с., 97.

<sup>5)</sup> К. S. 96.

Однимъ словомъ, Скарга утверждаетъ, что польскій сеймъ не отвѣчаетъ своимъ задачамъ. Къ сожалѣнію, изъ словъ Скарги мы не можемъ заключить, какъ онъ понимаетъ компетенцію сейма, его отношеніе къ власти короля и сената. Проповѣдникъ указываетъ на неурядицы, изобличаетъ порчу многихъ пословъ, но своей системы не высказываетъ. Изъ отрывочныхъ его замѣчаній видно, что все-силіе сейма не отвѣчаетъ его убѣжденіямъ, такъ какъ послы узурпировали себѣ всю власть и совершенно ослабили авторитетъ короля <sup>1)</sup>. О сенатѣ Скарга почти не упоминаетъ; въ одномъ только мѣстѣ видно, что Скарга смотритъ на сенатъ, какъ на совѣтъ короля и высказываетъ мысль, что лучшими совѣтниками являются епископы, которые должны окружать „правый бокъ“ государя, такъ какъ они имѣютъ въ изобиліи дары отъ св. Духа и потому, яснѣе видятъ свѣтскіе дѣла, а для защиты правды, не оглядываясь на собственныя выгоды, какъ пророки имѣютъ много мужества <sup>2)</sup>.

Хотя Скарга останавливается только отрывочно на недостаткахъ представительнаго правительства, но критика одной изъ чертъ его поражаетъ глубиной своего проникновенія. Конечно, у Скарги не находимъ того, что было слабой стороною сейма, это его односложность, но другое явленіе гораздо болѣе важное и опасное—полная децентрализація, автономность воеводствъ и отсюда вытекающее слѣдствіе—требованіе единомыслія не ускользнуло отъ ума Скарги.

Сепаратизмъ воеводствъ влекъ за собой возрастаніе провинціальнаго интереса, которые заслоняли нужды цѣлаго государства и получалась странная политическая близорукость: южнымъ областямъ грозитъ опасность, предлагаютъ на сеймѣ наложить подати для оборудованія войска, но отдаленное отъ тревожнаго пункта воеводство отказывается отъ платежа налоговъ. Инструкція, данная на сеймикѣ гласила, что если всѣ рѣшатъ иначе, то посоль долженъ слѣдовать согласно мандату, не отступая отъ него ни на шагъ. На сеймѣ 1569 года посоль Шафранецъ такъ восклицаетъ: „мы не дадимъ никакой подати, предпочитаемъ погибнуть со своимъ добромъ и дѣтьми, чѣмъ не послушаться нашихъ братьевъ, а братья наши запретили устанавливать налоги“ <sup>3)</sup>. Сначала протестъ

<sup>1)</sup> L. с. 93.

<sup>2)</sup> Kaz. na dzień Św. Stanisława, K. N. S. V, 217, ср. K. S. 66.

<sup>3)</sup> Brückner. Dz. liter. polsk. I, 174. + Rembowski, I. с. 326. Каждая земля или воеводство на своемъ сеймикѣ избирали по нѣсколько пословъ, общее число которыхъ было свыше 200.



меньшинства снимать съ очереди одно дѣло, но послѣ несогласіе съ какимъ нибудь рѣшеніемъ, уничтожало всѣ постановленія. Однимъ словомъ, *liberum veto* превратилось въ *liberum gumpo*.

Для Скарги это дробленіе власти казалось крайне вреднымъ и противорѣчащимъ здравому уму. Хотя онъ гораздо больше времени посвящаетъ критикѣ раздоровъ, себялюбія, распушенности, однако единомысліе, этотъ ядъ польской конституціи онъ неспрововергаетъ рѣшительно и сурово. Скарга передавая, что обо всѣхъ несправедливостяхъ говорить на сеймахъ, добавляетъ: „на каждомъ сеймѣ я былъ посломъ, *но не изъ одного уезда* <sup>1)</sup>. Это сжатое выраженіе, сказанное вскользь, доказываетъ, что Скарга отлично понималъ несостоятельность общепринятыхъ взглядовъ <sup>2)</sup> и онъ утверждаетъ, что требованіе единомыслія все разрушаетъ, благодаря тому, что допускаютъ, чтобы нѣсколько лицъ—все, что разумно и съ пользой рѣшило большинство—могли уничтожить и сдѣлать ничѣмъ во вредъ государству <sup>3)</sup>; это, по его мнѣнію, затменіе умовъ: одинъ можетъ опрокинуть и погрузить въ пучину корабль, который везетъ всѣхъ <sup>4)</sup>. Онъ восклицаетъ: „еслибы то, что десять людей постановило, могъ одинъ разорвать, въ мірѣ никогда не было бы правъ“ <sup>5)</sup>.

Слишкомъ, по убѣжденію Скарги, разрослось вліяніе пословъ: они желаютъ превратить нашу монархію въ демократію и стремятся, чтобы весь народъ управлять, а чтобы король только выслушивалъ его рѣшенія <sup>6)</sup>. Но, говоритъ Скарга, такое народовластіе невозможно, ибо въ такомъ многочисленномъ правительствѣ, гдѣ всѣ хотятъ властвовать, получается то, что всѣ подчиняются ловкимъ главарямъ; шляхта, которая не хочетъ признать надъ собою власти короля, управляется *корольками*, сѣющими раздоръ: они бросаютъ въ это взбаламученное море страстей подозрѣніе и страхъ передъ законной властью и простые, недалъновидные люди думаютъ, что дѣйствуютъ независимо, а царьки руководятъ незамѣтно всѣми и на сеймахъ и сеймикахъ дѣлаютъ, что имъ угодно. Вліятельный и сильный выберетъ на сеймикѣ желаннаго кандидата, а шляхта.

<sup>1)</sup> Obrona jezuitów, 140.

<sup>2)</sup> Требованіе единомыслія въ сеймовыхъ рѣшеніяхъ принято на сеймѣ 1589 г.

<sup>3)</sup> Obrona jezuitów, 137.

<sup>4)</sup> Wzywianie do pokuty, 38.

<sup>5)</sup> Obrona jedności kościelnej, 439.

<sup>6)</sup> K. S. 97.

мало соображающая, подымаетъ только крикъ и на все соглашается <sup>1)</sup>. Если произойдетъ разногласіе, то оканчивается буйствомъ. Скарга возмущается, что на сеймикахъ, которые обыкновенно за-сѣдаютъ въ костелахъ, происходятъ кровавыя расправы <sup>2)</sup>.

Общее мнѣніе Скарги, что сеймъ долженъ быть законодательнымъ собраніемъ, а управленіе дѣлами должно быть предоставлено королю и его совѣтникамъ, а если сеймъ хочетъ всѣмъ управлять, то это невозможно. Скарга повторяетъ, что лучшее правленіе монархія, которую ограничиваетъ аристократія, и тогда власть главы не выходитъ изъ границъ справедливости, худшее же управленіе демократія, а при томъ въ такой обширной странѣ неосуществима <sup>3)</sup>. Онъ такъ обращается къ посламъ:

„Польское государство не нѣмецкій городъ и не Венеція съ эфемернымъ королемъ; не дѣлайте этого въ Польшѣ, венеціанскихъ разумовъ у васъ нѣтъ и въ одномъ городѣ не сидите. Получивъ свои вольности и не терпя никакихъ притѣсненій, ни тираніи отъ своихъ государей, поручайте управленіе имъ, помазанникамъ Божіимъ“ <sup>4)</sup>.

Трудно не согласиться съ многими положеніями Скарги. Сеймы во время Сигизмунда III, часто происходили безпорядочно, въ сутолокѣ случались распри и дебоши, а нерѣдко сеймовыя за-сѣданія оканчивались ничѣмъ <sup>5)</sup>. Недальновидность нѣкоторыхъ пословъ начала возмущать даже такого поклонника польской конституціи, какъ Карновскій, который послѣ горькихъ опытовъ, возстаетъ противъ самоувѣренности и упорства депутатовъ <sup>6)</sup>.

Скарга понимаетъ, какъ мало кто въ его время, отрицательную сторону партикуляризма воеводствъ и былъ противникомъ единомыслія и правъ меньшинства, а эти особенности польскаго парламентаризма породили впоследствии такое пагубное явленіе какъ *liberum veto*. Во времена Скарги уже обнаруживались индивидуализмъ и тупое упорство пословъ, но политическая выработка

<sup>1)</sup> L. с. 98

<sup>2)</sup> L. с. 64.

<sup>3)</sup> *Obrona jezuitów*, 137.—K. S. 98

<sup>4)</sup> K. S. 99. Это мѣсто вызвало довольно рѣзкое, по адресу Скарги, замѣчаніе Делевэля въ письмѣ къ Карлу Сенкевичу (см. *Rocznik Tow. hist. liter. w Paryżu*, 1870—72, 481).

<sup>5)</sup> *Radziwiłł. Rys panowania Zygmunta III*. Athenaeum 1848, 16.—*Piasecki. Chronica*, 224—225.

<sup>6)</sup> *Sokolowski*. L. с. 117.

громаднаго большинства сдерживала проявленія крайняго своеволия. Вообще къ *liberum veto* нужно относиться осторожно, такъ какъ оно мало изслѣдовано <sup>1)</sup>, а никонимъ образомъ нельзя понимать его буквально, что одинъ посолъ могъ не согласиться съ рѣшеніемъ цѣлаго сейма: это только была форма, что одинъ выражалъ свой протестъ, а за нимъ стояла крупная партія, молчаливо соглашавшаяся на закрытіе сейма. Слѣдуетъ еще замѣтить, что въ настоящее время права меньшинства имѣютъ не только своихъ защитниковъ въ наукѣ, но и реальное осуществленіе <sup>2)</sup>. Право меньшинства, вызывавшее впоследствии столько укоровъ по адресу безразсудности шляхты, служило иногда справедливному рѣшенію вопросовъ, напр. оно позволяло горсти диссидентовъ отстаивать свои права <sup>3)</sup>.

Заслуга Скарги та, что онъ не столько юридически критикуетъ требованіе единогласія, сколько проникнуть въ психологію этого „уѣзднаго“ патріотизма, который подъ маской федеративности скрывалъ узко корыстные интересы и для нихъ жертвовалъ благомъ всего государства <sup>4)</sup>. Взглядъ, что всѣ управлять не могутъ, такъ какъ всегда многочисленная толпа будетъ руководима нѣсколькими заправилами, которыхъ Скарга мѣтко называлъ „королевками“, нашелъ себѣ полное оправданіе въ исторіи, когда безсовѣстные олигархи властвовали надъ массой шляхты, превративъ свои помѣстья въ миниатюрныя государства, и дошли до того, что пытались подѣлить Рѣчнопосполитую между собой на мелкія княжества <sup>5)</sup>.

Но всесторонняго и безпристрастнаго разсмотрѣнія вопроса нельзя найти у Скарги. Если онъ выражается, что сеймы изъ лекарей въ ядъ обратились <sup>6)</sup> и приписываетъ это явленіе исключительно посольской палатѣ, то онъ искажаетъ дѣйствительность.

Причина разстройства сейма лежала тоже въ королевской политикѣ; если со стороны пословъ обнаружались незаконныя поповленія, то никто не станеть отрицать, что со стороны Сигиз-

<sup>1)</sup> *Kubala*. Pierwsze liberum veto (Szkice hist., II, 1901, 115—117).

<sup>2)</sup> *Jellinek*. Prawo mniejszości, переводъ съ нѣмецкаго, съ предисловіемъ Алекс. Сьвентоховскаго, 1901; *Милль*. О народномъ представительствѣ. СПб., 1897; *Коркуновъ*. Пропорціональные выборы. СПб., 1896.

<sup>3)</sup> См. замѣчанія *Собольскаго*, *Nienawiść*, 158, стр. 144.

<sup>4)</sup> K. S. 28.

<sup>5)</sup> *Szujski*. Dzieje Polski od abdykacyi Jana Kazimierza. Lwów, 1876, 209.

<sup>6)</sup> K. S. 43, стр. 9.

мунда III можетъ быть отмѣченъ цѣлый рядъ беззаконій, вносившихъ смуту и неурядицы въ народъ, который добился самоуправленія и нарушеніе своей конституціи долженъ былъ защищать всевозможными способами. Сваливать всю вину на пословъ невозможно, потому, что и сенаторы, о которыхъ умалчиваетъ Скарга, будучи приближенными совѣтниками короля, поступали въ угоду его политикѣ и считали правильнымъ обходить конституцію. Поэтому, когда Скарга говоритъ <sup>1)</sup>, чтобы поручить управленіе государямъ „такъ какъ они имѣютъ совѣтниковъ и законы, отъ которыхъ все (!) не отступаютъ“, то этимъ словамъ никто не вѣрилъ. Если сеймъ парализовалъ дѣятельность короля, то и послѣдній находилъ средство, при помощи своихъ приверженцевъ, уничтожить дѣянія сейма. Затѣмъ, Скарга зналъ отлично, что распри, несогласія и проволочки дѣла на сеймахъ происходили преимущественно изъ-за религіозныхъ вопросовъ и еслибы не духовные сенаторы, тайно поддерживаемые королемъ, то неурядицы значительно бы уменьшились. Но, конечно, для Скарги требованія диссидентовъ были незаконны и онъ не хотѣлъ признать, что единственный выходъ для водворенія спокойствія уступить и предоставить имъ права.

То, что Скарга гремѣлъ противъ посольской палаты, породило мнѣніе, что онъ былъ противникомъ сейма. О его убѣжденіи въ необходимости ограничить монархію мы уже говорили, но это ограниченіе онъ не представлялъ исключительно сенату, совѣту короля, а повторялъ, что голосъ всей земли долженъ имѣть руководящее значеніе. Что существуетъ разногласіе <sup>2)</sup> на счетъ взглядовъ Скарги, отчасти виновать онъ самъ, не сказавъ ясно и раздѣльно о компетенціи сейма; разбросанныя и отрывочныя его положенія только при подробномъ анализѣ доказываютъ, что онъ былъ сторонникомъ умѣреннаго народовластія. Иногда у него вырывается фраза, которая противорѣчитъ его взглядамъ: онъ разъ выражается, что королевское повелѣніе — божественное постановленіе <sup>3)</sup>. Правда, это сужденіе вызвано накопившейся у Скарги горечью, что

<sup>1)</sup> K. S. 99.

<sup>2)</sup> Не говоря уже о многихъ писателяхъ поверхностно знакомыхъ съ сочиненіями Скарги, но даже Тарновскій (Pisarze polityczni, II) неправильно понимаетъ стремленіе Скарги, см. замѣчанія по этому поводу Рембовскаго въ разборѣ названной книги (Tygodnik illustrowany, 1889, II. 119).

<sup>3)</sup> K. S. 107. ср. 104

слишкомъ попирають санъ государя, но все-таки оно вноситъ извѣстную долю путаницы.

Скарга боролся не съ народовластіемъ, а съ той системой, которая выработалась въ Рѣчипосполитой и, лишивъ корону и центральное правительство всякой власти, раздробила государственное правленіе на атомы, при томъ проникнувъ во всѣ сферы и отрасли управленія, не могла или не сумѣла дать правильный ходъ политической жизни. Конечно, во время Скарги, зло не обнаружилось еще со всей разъѣдающей силой, но Скарга предугадалъ вѣрно, что это *всевластіе* сейма не сулитъ ничего хорошаго его родинѣ, что изъ этого яичка вылупится птица необузданной свободы, видя въ послѣдней не переходъ къ народоправству, а впаденіе въ полную анархію.

„Смотрѣли мы—говорить Скарга—на несчастные сеймы, которые не постановляли ничего полезнаго, по причинѣ смуть неспокойныхъ людей“ <sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Предисловіе къ К. Sakr.



## Спеціалізація учебныхъ плановъ преподаванія и занятій науками юридическими, государственными и экономическими въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ Россіи.

### Г Л А В А I.

Для выясненія исторіи спеціалізації занятій науками юридическими, государственными и экономическими въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ Россіи, исторія Дерптскаго университета представляетъ исключительно важное значеніе, потому что именно въ немъ эта спеціалізація началась ранѣе, чѣмъ гдѣ бы то ни было въ Россіи, и приобрѣла такую живучесть, что длилась въ теченіе (приблизительно) трехъ четвертей XIX вѣка, а прекратила свое существованіе только одновременно съ преобразованиемъ бывшаго нѣмецкимъ Дерптскаго университета въ русскій—Юрьевскій.

Спеціалізація занятій проявлялась на различныхъ факультетахъ Дерптскаго университета, но обнаружилась преимущественно и въ наибольшемъ разнообразіи на бывшемъ въ первой половинѣ XIX в. обширномъ философскомъ факультетѣ и его отдѣленіяхъ, съ 1850 г. превратившихся въ самостоятельные факультеты. Она проявилась хотя и съ меньшимъ разнообразіемъ, также и на юридическомъ факультетѣ. Однако, эта спеціалізація не была настолько приурочена къ отдѣльнымъ факультетамъ, чтобы проявляться просто въ ихъ отдѣленіяхъ—она выходила за предѣлы факультетовъ и выражалась въ разнообразныхъ спеціальныхъ учебныхъ планахъ, включавшихъ въ ихъ составъ предметы, преподававшіеся на различныхъ факультетахъ. Поэтому-то по предметному составу факультетовъ вообще, и въ частности юридическаго, еще нельзя составить вѣрнаго представленія объ учебныхъ планахъ, примѣнявшихся въ Дерптскомъ университетѣ для занятій предметами юридическими, государственными и экономическими. Если имѣть въ виду предметный составъ кафедръ только одного юридическаго факультета, обозначенный въ таблицѣ, приложенной къ введенію, то слѣдуетъ прийти къ заключенію, что онъ по всѣмъ уставамъ этого университета („Плану“

1799 г., „Статуту“ 1802 г., Уставамъ—1803, 1820 и 1865 годовъ<sup>1)</sup>, дѣйствовавшимъ на юридическомъ факультетѣ до реформъ послѣдняго. произведенныхъ въ 1889 — 1892 г.г., отличался гораздо большею узостью, чѣмъ во всѣхъ университетскихъ уставахъ другихъ университетовъ Россіи въ теченіе XIX вѣка. (1803, 1804, 1833, 1835, 1842, 1863, 1869 и 1884 г.г.). Въ Дерптскомъ юридическомъ факультетѣ преподаваніе сосредоточивалось преимущественно на предметахъ чисто юридическихъ — гражданскомъ и уголовномъ правѣ съ процессами и гораздо менѣе удѣлено было мѣста наукамъ политическимъ — государственному и международному праву и „политикѣ“, составлявшимъ предметы преподаванія одной (изъ 4—6) кафедръ, и подготовительнымъ — то Юридической Энциклопедіи съ Исторією права (по У. 1802 г.), то Юридической Словесности съ Исторію правъ (по У. у. 1803 и 1820 г.г.), присоединенныхъ то къ кафедрѣ государственнаго и народнаго права (по У. У. 1802 и 1803 г.г.), то къ кафедрѣ Уголовнаго права и судопроизводства (по У. 1820 г.). Преподаванія же такихъ предметовъ, каковы: Политическая Экономія, Статистика, Финансовое, Полицейское и Церковное право совсѣмъ не было на юридическомъ факультетѣ Дерптскаго университета до реформы 1889 г. Право же Торговое до этой реформы должно быть входило въ составъ преподаванія права гражданского на юридическомъ факультетѣ и науки о торговлѣ въ составѣ технологическаго „класса“ философскаго факультета (по Уставу 1820 г.). *Исторіи* русскаго права до реформы 1889 г. не было посвящено *самостоятельной* кафедры, а она д. б. входила въ составъ преподаванія кафедры Россійскаго правовѣдѣнія (по Уставамъ 1803 и 1820 г., Россійскихъ правъ и русскаго канцелярскаго стиля—по Уставу 1802 г. и русскаго права—по Уставу 1865 г.) и только съ 1889 г. кафедра русскаго права была преобразована въ кафедру Исторіи русскаго права. Вообще же до новѣйшей реформы Дерптскаго юридическаго факультета изученію *русскаго* права было удѣлено гораздо менѣе мѣста, чѣмъ въ остальныхъ факультетахъ Россіи, а наоборотъ — въ Дерптскомъ въ самыхъ уставахъ обозначено было преподаваніе изъ иностранныхъ не только права римскаго, но и нѣмецкаго (см. Уст. 1802, 1803 и 1820 г.г.), а въ особенности видное мѣсто было отведено преподаванію мѣстнаго права остзейскихъ губерній по всѣмъ уставамъ въ большей или меньшей степени (по „Плану“ 1799 г., „Статуту“ 1802 г. и Уставу 1820 г.—1 кафедра, по Уставу 1865 г.—

<sup>1)</sup> См. Таблицу, приложенную къ Введенію.



2, а по Уставу 1803 г. даже 3), причемъ по Уставу 1803 г. преподаваніе и Финляндскаго права входило въ задачу Дерптскаго юридическаго факультета.

По первоначальнымъ уставамъ Дерптскаго университета (по „Плану“ 1799 г., Статуту 1802 г. и Уставу 1803 г.), дѣйствовавшихъ до введенія Устава 1820 г., преподаваніе гражданскаго и уголовнаго права было соединено въ одной каѳедрѣ; начиная же съ Устава 1820 г. преподаваніе этихъ предметовъ было раздѣлено между отдѣльными каѳедрами, причемъ преподаваніе гражданскаго права было соединено съ римскимъ, а, кромѣ того, оно входило въ составъ и еще нѣсколькихъ каѳедръ—мѣстнаго и русскаго права, почему этому *цивилистическому* элементу было отведено въ *составъ преподаванія Дерптскаго юридическаго факультета первое* мѣсто, второе—уголовному, а третье—наукамъ политическимъ, наконецъ, послѣднее—подготовительнымъ.

Кромѣ выдающагося мѣста правъ *не русскихъ* (римскаго, нѣмецкаго и мѣстнаго — остзейскихъ губерній) и *цивилистическаго* элемента, какъ особенность системы преподаванія Дерптскаго юридическаго факультета, слѣдуетъ здѣсь отмѣтить еще выдающуюся роль, отведенную въ ней элементу „*практическому*“, упоминаемому почти во всѣхъ его уставахъ и при томъ не по одной только, а по нѣсколькимъ каѳедрамъ, — какъ (1 каѳедры) русскаго, такъ и (нѣсколькихъ к.) мѣстнаго права (см. таблицу).

Только что отмѣченныя нами черты предметнаго состава каѳедръ Дерптскаго юридическаго факультета свидѣтельствуютъ объ односторонности и узости взгляда на задачу преподаванія этого факультета, проявившихся во *всѣхъ* его уставахъ дѣйствовавшихъ подъ разными названіями со времени возстановленія Дерптскаго университета въ началѣ XIX вѣка до измѣненія Устава 1865 года реформою юридическаго факультета въ 1889 году.

Однако, такую оцѣнку собственно только *преподаванія* одного юридическаго факультета Дерптскаго университета не слѣдуетъ еще примѣнять и къ учебному плану *занятій* студентовъ даже того же только юридическаго факультета, не говоря уже о другихъ. Правилами для учащихся и объ испытаніяхъ на степени и „ученія“ званія для Дерптскаго университета вообще и въ частности для его юридическаго факультета были установлены такіе учебные планы для занятій и экзаменовъ студентовъ этого университета вообще и факультета юридическаго въ частности, которые даютъ достаточное основаніе прійти къ совершенно иному заключенію о характерѣ учебныхъ плановъ занятій и экзаменовъ, чѣмъ по предметному составу

преподаванія Дерптскаго юридическаго факультета, въ чемъ легко убѣдиться изъ нижеприводимыхъ нами учебныхъ плановъ различныхъ специальностей. Изъ послѣднихъ прежде всего мы обратимся къ учебному плану, установленному для лицъ, изучающихъ науки права (*Studierende der Rechtswissenschaften*), о первоначальномъ характерѣ котораго возможно составить понятіе изъ перечня предметовъ, по коимъ полагалось производить экзаменъ этимъ лицамъ еще въ первой четверти XIX вѣка. Послѣ неопредѣленности въ этомъ отношеніи „Правилъ для учащихся“ 1803 г. этотъ перечень выясняется впервые „*Правилами* объ испытаніяхъ на „ученія“ званія и степени“, основанными на Высочайшемъ повелѣніи 20 января 1810 г. (§ 6). Еще болѣе опредѣленности въ производствѣ экзаменовъ было введено „*Положеніемъ* о производствѣ экзаменовъ на ученія званія и степени“ 20 января 1819 г., которыми была установлена, кромѣ кандидата, магистра и доктора, и степень дѣйствительнаго студента. Этими „*Правилами*“ и „*Положеніемъ*“ 1819 г. для лицъ, изучающихъ науки права, были установлены экзамены по нижеслѣдующимъ предметамъ: по праву 1) естественному, 2) государственному вообще и 3) русскому государственному въ частности, 4) (между) народному, 5) дипломатіи, 6) праву римскому, 7) гражданскому, 8) уголовному, 9) частному (гражданскому) праву, дѣйствующему въ губерніяхъ: Лифляндской, Эстляндской и Курляндской, 10) по практическому примѣненію (*Rechtspflege*) частнаго права этихъ же остзейскихъ губерній, 11) *Политической Экономіи*, 12) *Статистикъ* и 13) *Политической Исторіи* главнѣйшихъ государствъ и Россіи въ особенности, 14) по *русскому языку*. Изъ этого перечня предметовъ, которые должны были изучаться для подготовки къ экзаменамъ слушателями Дерптскаго университета, избравшими специальностью науки права (*Studierende der Rechtswissenschaften*), слѣдуетъ заключить, что характеръ этихъ занятій далеко не былъ такимъ узко одностороннимъ, какимъ онъ могъ представиться въ томъ случаѣ, если судить о немъ на основаніи одного только предметнаго состава преподаванія юридическаго факультета: въ приведенный же нами только что списокъ экзаменаціонныхъ предметовъ входятъ въ значительной долѣ (0,3) такіе предметы, которые входили въ составъ преподаванія другого факультета — тогда философскаго, а впослѣдствіи (съ 1850 г.) историко-филологическаго. Однако, установленное этими *Правилами* того времени *разширеніе* задачи подготовительныхъ къ экзаменамъ занятій не должно было препятствовать тому *углубленію* ихъ для достиженія большей *основательности* приобрѣтенныхъ знаній, какому содѣйствуетъ *специализація* ихъ. Послѣдняя же допу-

скалась „Правилами объ испытаніяхъ“ уже того времени, въ которыхъ мы находимъ такое выраженіе, относящееся къ спеціалізації занятій студентовъ-юристовъ Дерптскаго университета: „кто имѣть въ виду приобрѣсти *„ученое“ званіе* по юридическому факультету, тотъ не обязанъ доказать *одинаковыя* познанія по *всѣмъ* этимъ (перечисленнымъ выше) наукамъ, а долженъ быть *точно* освѣдомленъ въ той (изъ нихъ), которою по его указанію, онъ занимался *преимущественно*<sup>1)</sup>. Судя по этому выраженію „Правиль“ того времени слѣдуетъ заключать, что упомянутая въ немъ *спеціалізація* по отдѣльнымъ *предметамъ* установлена была для экзаменовъ только тѣхъ слушателей юридическаго факультета, которые имѣли въ виду приобрѣсти *„ученое“ званіе*, по русской терминологіи кандидата, а не „степень“ по русской терминологіи „дѣйствительнаго“ (а по нѣмецкой—*graduirte*) студента, для которыхъ *такой* спеціалізації по буквальному смыслу этихъ „Правиль“ не полагалось. Но кромѣ такой—по *предметной*—спеціалізації уже довольно рано возможно подмѣтити въ Дерптскомъ юридическомъ же факультетѣ и другую—по цѣлымъ *группамъ предметовъ*. Такъ, въ обзорѣніяхъ преподаванія въ Дерптскомъ университетѣ уже въ 30-хъ годахъ XIX вѣка упоминается, что лекціи по однимъ предметамъ предназначаются для „юристовъ“, по другимъ—для „дипломатовъ“, по третьимъ—для тѣхъ и другихъ совмѣстно<sup>2)</sup>. Эти ранніе зачатки спеціалізації занятій на юридическомъ факультетѣ Дерптскаго университета получили гораздо болѣе полное развитіе впоследствии — уже при дѣйствіи Устава этого университета 1865 г. и полнѣе проявлялись—въ 60-хъ, 70-хъ и 80-хъ г.г. XIX в., почему на болѣе полно развитыхъ спеціальныхъ учебныхъ планахъ для „юристовъ“ и „дипломатовъ“ позднѣйшаго времени гораздо удобнѣе, чѣмъ на болѣе раннихъ, изучать проявленіе спеціалізації занятій студентовъ юридическаго факультета Дерптскаго университета. Вотъ по какимъ соображеніямъ мы и воспользуемся именно этими болѣе поздними учебными планами для поставленной нами себѣ въ настоящемъ изслѣдованіи

<sup>1)</sup> См. Vorschriften für die Studierenden der Kaiserlichen Universität Dorpat. 1830.

<sup>2)</sup> См. находящіяся и въ библіотекѣ университета св. Владиміра. Обзорѣнія преподаванія Дерптскаго университета. — „Verzeichniz der zu haltenden halbjährigen Vorlesungen auf der Kaiserlichen Universität zu Dorpat.“ von 23 Julius bis zum 19 Decembr 1831, von 16 Januar bis zum 10 Juni 1832, von 23 Julius bis zum 19 December 1832, von 16 Januar bis zum 10 Iunius 1833 j., S. 4; 2) von 24 Julius bis zum 12 December 1833 j., S. 12.

задачи. Однако, прежде, чѣмъ перейти къ изложенію учебныхъ плановъ періода дѣйствія устава 1865 года (до новѣйшихъ реформъ Дерптскаго юридическаго факультета въ 1889 году), мы считаемъ умѣстнымъ привести здѣсь тотъ учебный планъ, установленный для занятій студентовъ-юристовъ Дерптскаго университета, какимъ онъ выработался при дѣйствіи устава 1820 г. не задолго до введенія устава 1865 г., а именно въ 1859 году. По этому учебному плану для „юристовъ“ Дерптскаго университета слѣдующіе предметы считались *главными*: 1) Исторія римскаго права, 2) Общее государственное право, 3) русское государственное право, 4) устройство учрежденій (Behördenverfassung) и сословное право (Standesrecht) остзейскихъ провинцій, 5) исторія германскаго права, 6) Пандекты, 7) Исторія русскаго права, 8) общее уголовное право, 9) русское уголовное право, 10) исторія мѣстнаго права, 11) германское гражданское право, 12) Торговое право (общее, русское и мѣстное, со включеніемъ вексельнаго и морскаго), 13) римско-германскій гражданскій и уголовный процессы, 14) русскій и мѣстный гражданскій и русскій уголовный процессы, 15) русское гражданское право, 16) мѣстное (частное) право (лифляндское, эстляндское и курляндское), 17) Исторія юридической литературы. По тому же учебному плану отнесены были къ предметамъ *второстепеннымъ* слѣдующіе: 1) логика, 2) энциклопедія права, 3) институціи римскаго права, 4) философія права, 5) энциклопедія государственныхъ наукъ, 6) герменевтика и экзегеза, 7) международное право, 8) общее и провинціальное церковное право, 9) судебная медицина, 10) controversy римскаго права и толкованіе важнѣйшихъ текстовъ *corpus juris civilis*, 11) общая и мѣстная внѣсудебная юридическая практика, 12) русское полицейское право, 13) мѣстный уголовный процессъ, 14) особое производство въ мѣстномъ гражданскомъ процессѣ, 15) сравнительное правовѣдѣніе, 16) практическія занятія—семинаріи—по гражданскому и уголовному процессу, 17) русскій языкъ. Кромѣ того студентамъ—*юристамъ* *рекомендовалось* тѣмъ же учебнымъ планомъ посѣщеніе лекцій по слѣдующимъ предметамъ: 1) психологін, 2) древнимъ классикамъ, 3) римскимъ древностямъ, 4) Политической Экономіи, 5) Полицейскому праву, 6) русскому финансовому и камеральному праву. Общее же число совокупности предметовъ *главныхъ, второстепенныхъ и рекомендованныхъ* только для изученія въ этомъ учебномъ планѣ для юристовъ 1859 году достигало 40! Въ виду только *одной* этой многочисленности предметовъ никакъ нельзя признать этотъ учебный планъ узкимъ, а скорѣе онъ заслуживаетъ упрека въ многопредметности, которая однако значительно

ослабляється слѣдующею поправкою. Іменно — между требованіями, предъявляемыми по перечисленнымъ предметамъ существовали существенныя различія. Такъ, только одни *главные* предметы входили въ составъ обязательныхъ *испытаній* для приобрѣтенія „ученаго“ званія кандидата и степени дѣйствительнаго студента. При томъ экзамены могли быть сдаваемы какъ въ одинъ, такъ и въ два срока. Также предоставлялось право студентамъ, *не* принадлежащимъ по рожденію или постоянному мѣсту жительства къ числу обывателей прибалтійскихъ губерній, просить объ освобожденіи ихъ отъ лекцій и испытаній по мѣстному праву, а студентамъ — уроженцамъ прибалтійскихъ губерній — отъ лекцій и испытаній по русскому гражданскому праву, русскому гражданскому и уголовному процессамъ, и по такимъ ихъ просьбамъ они могли быть освобождаемы отъ соотвѣтственныхъ лекцій и испытаній. На лекціи по большинству *главныхъ* предметовъ полагалось отводить по 5 часовъ въ недѣлю, а по *вспомогательнымъ* — отъ 1 до 5 часовъ въ недѣлю же (общее же число недѣльных часовъ какъ по главнымъ, такъ и по вспомогательнымъ предметамъ въ каждомъ изъ 8 семестровъ, проводимыхъ здѣсь въ порядкѣ ихъ послѣдовательности, было таково: 26 ч., 31 ч., 33 ч., 21 ч., 21 ч., 24 ч., 14 ч., 17 ч., что въ среднемъ выводѣ составляло по 23¼ часа въ недѣлю, а при соединеніи двухъ ближайшихъ семестровъ въ единый учебный годъ обнаруживается рядъ убывающихъ по числу недѣльных часовъ лекцій). Относительно же выше перечисленныхъ предметовъ, *рекомендованныхъ* тѣмъ же учебнымъ планамъ только къ изученію и слушанію по нимъ лекцій (безъ экзаменовъ по нимъ) студентамъ-юристамъ, послѣднимъ совѣтовалось посѣщать курсъ лекцій, по *крайней мѣрѣ*, одного изъ такихъ предметовъ въ теченіи первыхъ 4-хъ семестровъ <sup>1)</sup>. Тогда какъ весь приведенный выше учебный планъ, взятый въ цѣломъ, обнаруживаетъ значительную широту точки зрѣнія на задачу занятій студентовъ-юристовъ, которая представляется трудно выполнимою во всей полнотѣ, совокупность однихъ только *главныхъ* предметовъ, *обязательныхъ* для *экзаменовъ*, свидѣтельствуетъ о нѣкоторой *узости* и односторонности воззрѣній на кругъ послѣднихъ. Поэтому-то весь вопросъ оцѣнки этого учебнаго плана можетъ быть разрѣшенъ, со-

<sup>1)</sup> См. Біографическій Словарь профессоровъ и преподавателей нынѣ И. Юрьевскаго, а бывшаго Дерптскаго университета, изданный подъ редакцію профессора Левицкаго, Т. I, стр. 495—6.

образно съ *фактическимъ* исполненіемъ этого учебнаго плана относительно предметовъ только *второстепенныхъ, рекомендованныхъ* къ слушанію лекцій, но *не обязательныхъ* для экзаменовъ.

Хотя и до введенія устава 1865 г. Дерптскій университетъ, согласно § 4 его Устава 1820 г., „имѣлъ право“, какъ было выражено въ только что упомянутомъ §, „самъ предрасполагать касающіяся до внутренняго его устройства нужныя переимѣны, но для *утвержденія* таковыхъ“ его „положеній онъ долженъ“ былъ „донести о нихъ Попечителю“, а этотъ послѣдній—и Министру Духовныхъ дѣлъ и Народнаго Просвѣщенія, однако, права университета на самоуправленіе, между прочимъ, и въ отношеніи устройства учебныхъ дѣлъ болѣе полно и опредѣлено были выражены въ его уставѣ 1865 г. Такъ, по этому уставу собственному рѣшенію его *факультетовъ* (по § 17, Б, 1) были „предоставлены постановленія относительно *учебныхъ плановъ* и *предметовъ преподаванія*, съ *сообщеніемъ* о томъ совѣту. Совѣту же этого университета тѣмъ же уставомъ было между прочимъ предоставлено: съ утвержденія Министра Народнаго Просвѣщенія (по § 29, А., 5) составленіе правилъ объ испытаніяхъ на „*ученія*“ степени и званія, а съ утвержденія Попечителя Учебнаго Округа (§ 29 Б, 7)—составленіе правилъ для студентовъ. На основаніи же такихъ постановленій составлялись Совѣтомъ и утверждались Попечителемъ согласно § 62 особыя правила для студентовъ объ учебныхъ курсахъ и обязанностяхъ студентовъ въ отношеніи къ университету. Въ этихъ-то правилахъ мы и находимъ интересующія насъ въ данномъ случаѣ учебныя планы и другія правила объ экзаменахъ и учебныхъ занятіяхъ студентовъ Дерптскаго университета. Такъ какъ въ нихъ проявляются особенности, отличавшіе учебные порядки этого университета отъ порядковъ другихъ университетовъ Россіи, то намъ представляется уместнымъ не ограничиться здѣсь приведеніемъ однихъ только учебныхъ плановъ, но сообщать и о нѣкоторыхъ изъ этихъ другихъ правилъ, составленныхъ на основаніи Устава 1865 г. и утвержденныхъ Попечителемъ учебнаго округа трижды въ теченіи періода дѣйствія этого Устава—21 Декабря 1868 г., 11 Іюня 1874 г. и 23 Апрѣля 1880 г.

По правиламъ 1868 г. производство экзаменовъ на академическія степени и званія не было непременно приурочено только къ срокамъ окончанія семестровъ (10-ти—на медицинскомъ, а 8-ми—на остальныхъ факультетахъ), а назначалась въ первые и въ послѣдніе 8 дней cadaго изъ семестровъ. Согласно *дополнительнымъ* правиламъ для юридическаго факультета дозволялось студентамъ какъ

„юристамъ“, такъ и „дипломатамъ“ подвергаться экзаменамъ какъ въ одинъ разъ, такъ и въ три, съ раздѣленіемъ въ послѣднемъ случаѣ всего экзамена на три части, причемъ каждому изъ экзаменовъ со второй и третей части дозволялось подвергаться не позже, какъ чрезъ два года послѣ предыдущаго частнаго экзамена; въ противномъ же случаѣ для экзаменующагося факультетомъ долженъ быть назначенъ повторительный экзаменъ изъ предметовъ одной первой или же обѣихъ третей. Невыдержаніе экзамена по *одному* изъ предметовъ считалось равнозначнымъ невыдержанію экзамена по *всѣмъ* предметамъ данной части экзамена. Повтореніе экзамена допускалось только по истеченіи полугода и притомъ до трехъ разъ; послѣ же невыдержанія экзамена и въ третій разъ запрещалось повторять экзаменъ по той же самой группѣ предметовъ. При экзаменахъ на ученые степени и на дѣйствительнаго студента (*graduirten studenten*) допускалось присутствіе всѣхъ тѣхъ лицъ, которые вообще имѣли доступъ въ университетъ. Тѣми же правилами (1868 г.) было предоставлено право тѣмъ студентамъ, которые намѣревались въ предстоящій семестръ посвятить себя подготовкѣ къ экзамену, или же особенно обстоятельнымъ *спеціальнымъ* занятіямъ, ходатайствовать передъ факультетомъ объ освобожденіи ихъ отъ посѣщенія лекцій въ этомъ семестрѣ. Экзамены и на дѣйствительнаго студента, и на кандидата производились въ одномъ и томъ же объемѣ и по однимъ и тѣмъ же программамъ. Но для предоставленія степени кандидата требовалось не только признаніе экзаменационною комиссіею *особенно* успѣшнымъ экзамена какъ устнаго, такъ и письменнаго (по *одному* изъ *главныхъ* предметовъ), но и одобреніе факультетомъ кандидатской диссертациі (которая притомъ должна быть представлена не позже, какъ чрезъ 6 мѣсяцевъ послѣ экзаменовъ (при неодобреніи же первой диссертациі повторное ея представленіе допускалось не болѣе одного раза); сочиненіе же, написанное на тему, заимствованную изъ предметовъ того же факультета и отдѣленія и удостоенное факультетомъ медали, могло замѣнить собою кандидатскую диссертацию. Факультетами устанавливались (согласно тѣмъ же правиламъ для студентовъ) *различныя* учебныя планы, заключавшіе въ себѣ указанія какъ на курсы *лекцій*, такъ и на *научныя упражненія*, относящіяся къ отдѣльнымъ *отраслямъ наукъ*, и на наиболѣе цѣлесообразные способы пользованія этими планами. Учащимся же (согласно тѣмъ же правиламъ) былъ предоставленъ *свободный* выборъ между читающимися въ университетѣ курсами лекцій и устроенными тамъ же практическими упражненіями, причемъ имъ рекомендовалось руководиться въ ихъ заня-

тіяхъ учебными планами и иными распоряженіями факультетовъ, указывавшими на цѣлесообразное распредѣленіе и *последовательность* занятій рекомендованными имъ предметами. Къ излагаемымъ здѣсь правиламъ для студентовъ были приложены какъ *перечень* тѣхъ *предметовъ*, по которымъ обязательно производились *экзамены* на „ученое“ званіе кандидата и на степень дѣйствительнаго студента (приложеніе Н. Правилъ 1868 г.), такъ и *учебные планы* для *занятій* не только тѣми предметами, по которымъ учащіеся подвергались *обязательно испытаніямъ*, но и тѣми, которые рекомендовались *только* для одного *изученія* ихъ (Studien pläne подъ литерою G, приложенные къ правиламъ 1868 г.).

Изъ только что изложеннаго обнаруживается не столько нѣкоторое *сходство* (въ *немногихъ* частяхъ) съ порядками, установленными при нынѣ дѣйствующемъ уставѣ въ другихъ университетахъ Россіи, сколько довольно значительныя *отличія* отъ послѣднихъ; изъ этихъ же отличій для нашей задачи въ настоящемъ случаѣ представляютъ наибольшую важность двѣ слѣдующія черты, характеризующія учебные порядки бывшаго Дерптскаго университета: 1) *дѣйствительная возможность* воспользоваться провозглашенною правилами *свободою* слушанія лекціонныхъ курсовъ и участія въ научныхъ упражненіяхъ, чего, какъ извѣстно, не оказалось въ *дѣйствительности* въ остальныхъ университетахъ Россіи даже послѣ введенія въ нихъ устава 1884 г., кое что заимствовавшего изъ порядковъ германскихъ и дерптскаго университетовъ, а въ особенности 2) группировка предметовъ по *спеціальностямъ* какъ въ различныхъ специальныхъ учебныхъ планахъ для *занятій*, такъ и въ перечняхъ предметовъ, обязательныхъ для производства по нимъ *экзаменовъ*. Для юридическаго факультета въ частности такихъ специальностей полагалось двѣ: одна—для изучающихъ *правовѣдѣніе*, а другая—*„дипломатію“*. Учебный планъ занятій для изучающихъ науки права, по правиламъ 1868 г., заключалъ въ себѣ нижеслѣдующіе предметы, приводимые здѣсь въ той послѣдовательности, въ какой *рекомендовалось* по *возможности* и *изучать* ихъ, а именно они составили вотъ какой рядъ:

- 1) Институціи римскаго права.
- 2) Исторія римскаго права.
- 3) Исторія германскаго права.
- 4) Исторія русскаго права.
- 5) Исторія права провинціального, (прибалтійскихъ губерній).
- 6) Теорія государственнаго права.



- 7) Русское государственное право.
- 8) Устройство учреждений и права сословій остзейскихъ губерній.
- 9) Пандекты.
- 10) Теорія германскаго частнаго права.
- 11) Русское частное право.
- 12) Частное право провинціальное, (прибалтійскихъ губерній).
- 13) Торговое, вексельное и морское право.
- 14) Теорія уголовного права.
- 15) Русское уголовное право.
- 16) Теорія гражданскаго процесса.
- 17) Русскій гражданскій процессъ.
- 18) Гражданскій процессъ провинціальный (прибалтійскихъ губерній).
- 19) Теорія уголовного процесса.
- 20) Русскій уголовный процессъ.
- 21) Уголовный процессъ провинціальный (прибалтійскихъ губерній).
- 22) Церковное право для протестантовъ.
- 23) (Между)-народное право.
- 24) Философскія права.

Кромѣ только что перечисленныхъ предметовъ *рекомендованы* были для *изученія* еще слѣдующіе предметы: 1) Энциклопедія правовѣдѣнія, 2) Толкованіе источниковъ, 3) Практическія упражненія, 4) Теоретическая національная экономія, 5) Судебная медицина, а также и нѣкоторые другіе предметы юридическіе, государственные, философскіе и историческіе и сверхъ того римскіе и греческіе классики <sup>1)</sup>.—Правилами <sup>2)</sup> объ экзаменахъ на степень дѣйствительнаго студента и званіе кандидата лица, изучавшія въ Дерптскомъ уни-

<sup>1)</sup> Только что приведенный нами учебный планъ заимствованъ нами изъ—Vorschriften für die studirenden der K. Universität Dorpat. Этотъ учебный планъ, предназначенный для лицъ, изучающихъ *науки права*, былъ установленъ юридическимъ факультетомъ 14-го Октября 1868 г., и подтвержденный имъ 6-го Іюня 1873 г., оставался въ силѣ не только въ 70-хъ, но и въ 80-хъ г.г. XIX вѣка. Учебный же планъ для лицъ, изучавшихъ въ Дерптскомъ факультетѣ науки по разряду „*дипломатіи*“, выработанный одновременно съ предыдущимъ (14-го Октября 1868 г.), былъ нѣсколько видоизмѣненъ постановленіемъ юридическаго факультета 16-го Сентября 1878 г. Впрочемъ, и въ учебномъ планѣ, установленномъ для лицъ, изучавшихъ въ Дерптскомъ университетѣ науки права въ Правилахъ, принятыхъ въ 1868 г. (утвержденныхъ Попечителемъ въ Декабрѣ 1868 г.) и въ 1880 г. (Правилами для студентовъ, утвержденными Попечителемъ 23-го Апрѣля этого послѣдняго года) была произве-

верситетъ науки изъ области правовѣденія, должны были обязательно подвергаться испытаніямъ по слѣдующимъ предметамъ <sup>1)</sup>), причемъ имъ было предоставлено право раздѣлять экзамены на три части, распредѣляя между тремя сроками такъ, какъ показано ниже.

Экзамены полагались по слѣдующимъ предметамъ:

Въ 1-й части—по

- 1) Исторіи римскаго права.
- 2) Институціямъ римскаго права.
- 3) Исторіи германскаго права.
- 4) Исторіи русскаго права.
- 5) Исторіи права провинціального (прибалтійскихъ губерній).
- 6) Русскому государственному праву.
- 7) Устройству учрежденій и праву сословій (остзейскихъ же губерній).
- 8) Церковному праву протестантовъ.

Во 2-й части—по

- 9) Пандектамъ.
- 10) Теоріи германскаго частнаго права.
- 11) Русскому частному праву.
- 12) Теоріи гражданскаго процесса.

---

дена небольшая перемѣна въ рекомендованной послѣдовательности предметовъ для изученія: Церковное право для протестантовъ, занимавшее въ учебномъ планѣ Правиль 1868 г. 22 мѣсто (сверху) ряда, въ учебномъ планѣ по Правиламъ 1880 г. занимаетъ 9 мѣсто (также сверху) аналогичнаго ряда. Эти правила для учащихся въ бывшемъ Дерптскомъ университетѣ, изданные какъ въ 1875, такъ и въ 1880 г., приобрѣтеніе которыхъ *теперь* вообще крайне трудно, а въ *Кіевѣ* даже *невозможно*, были сообщены намъ бывшимъ студентомъ Дерптскаго университета юридическаго факультета, нынѣ состоящимъ бібліотекаремъ университета св. Владиміра В. А. Кордтомъ, вообще знакомившимъ насъ съ учебными порядками бывшаго Дерптскаго юридическаго факультета. Поэтому мы пользуемся настоящимъ случаемъ, чтобы выразить ему нашу признательность за это содѣйствіе, любезно имъ намъ оказанное.

<sup>1)</sup> Эти правила были установлены (на основаніи примѣчанія (къ § 4 Экзаменаціоннаго регламента 22-го Октября 1866 г.) юридическимъ факультетомъ Дерптскаго университета въ его засѣданіяхъ—14-го Октября 1868 г., 22 Марта и 13 Сентября 1875 и 16-го Сентября 1878 г.

<sup>2)</sup> Перечисленнымъ въ приложеніяхъ подъ буквою Н. Правиль для студентовъ, утвержденныхъ Попечителемъ Учебнаго Округа 21-го Декабря 1868 г., 11-го Іюня и 23-го Апрѣля 1880 г.

- 13) Теорію уголовного права.
- 14) Теорію уголовного процесса.
- 15) Теорію государственного права.

Въ 3-й части -по

- 16) Провинціальному частному праву (прибалтійскихъ губерній).
- 17) Торговому, вексельному и морскому праву.
- 18) Провинціальному гражданскому процессу (прибалтійскихъ губерній).
- 19) Русскому гражданскому процессу.
- 20) Русскому уголовному праву.
- 21) Русскому уголовному процессу.
- 22) Провинціальному уголовному процессу (прибалтійскихъ губерній).
- 23) Философіи права.
- 24) (Между)-народному праву.
- 25) Коллоквиумъ изъ пандектного права.

Сверхъ перечисленныхъ предметовъ полагались еще экзамены: по 26) русскому языку и для православныхъ по 27) православному Богословію. Предоставлялось лицамъ, не принадлежащимъ къ прибалтійскимъ губерніямъ ни по рожденію, ни по мѣсту жительства, быть освобожденными отъ экзаменовъ по праву провинціальному.

Не упомянутыя въ только что приведенномъ перечнѣ предметы, рекомендованные учебнымъ планомъ для одного лишь изученія, не входили въ число тѣхъ, по которымъ обязательно назначались экзамены. Такими именно предметами были —Энциклопедія права, Теоретическая Національная Экономія, Судебная медицина и другіе, перечисленные въ числѣ рекомендованныхъ. Таковы были требованія на *экзаменахъ*, установленные для студентовъ *юристовъ* Дерптскаго юридическаго факултета; въ нихъ *не* были упомянуты ни Политическая Экономія, ни Статистика, ни Полицейское, ни Финансовое право, ни Энциклопедія права---предметы, требуемые на экзаменахъ въ нынѣшнихъ юридическихъ факультетахъ. Поэтому этотъ спеціальный учебный планъ, предназначенный для лицъ, изучавшихъ науки права, былъ болѣе одностороннимъ, чѣмъ нынѣ примѣняемый въ русскихъ юридическихъ факультетахъ, а тѣмъ болѣе оказывался такимъ сравнительно съ учебнымъ планомъ, примѣнявшимся при уставѣ 1863 г., когда положено было преподавать нѣкоторые предметы, устраненные при уставѣ 1884 г. Но этотъ учебный планъ Дерптскаго юридическаго факультета былъ хотя спе-

ціальный, но не единственный, какъ въ нынѣшнихъ русскихъ юридическихъ факультетахъ: рядомъ съ этимъ планомъ для студентовъ Дерптскаго университета были установлены и другіе спеціальныя учебныя планы, напр., для „дипломатовъ“, для „камералистовъ“, или „экономистовъ“, какъ назывались позднѣе эти специалисты. Такъ для студентовъ „дипломатовъ“ того же самаго Дерптскаго юридическаго факультета быть, одновременно съ первымъ—14-го Октября 1868 г.,—установленъ иной спеціальный учебный планъ по разряду „дипломатіи“, нѣсколько видоизмененный 16-го Сентября 1878 г. Учебный планъ этого разряда, установленный въ 1868 г., заключалъ въ себѣ нижеслѣдующіе предметы, приводимые здѣсь въ той послѣдовательности, въ какой рекомендовалось этимъ планомъ изучать ихъ, а именно:

- 1) Всеобщая исторія (учебнымъ же планомъ 1878 г. она была отнесена къ числу рекомендованныхъ только для изученія.)
- 2) Исторія Россіи.
- 3) Исторія системы европейскихъ государствъ.
- 4) Энциклопедія наукъ государственныхъ (ея совсѣмъ не было въ учебномъ планѣ 1878 г.).
- 5) Энциклопедія правовѣдѣнія.
- 6) Всеобщее государствовѣдѣніе (Staatskunde) (его не было въ учебномъ планѣ 1878 г.).
- 7) Статистика Россіи.
- 8) Всеобщая Политика (или ученіе о государствѣ) (его не было въ учебномъ планѣ 1878 г.).
- 9) Теорія Государственнаго права.
- 10) Русское Государственное право.
- 11) Теоретическая Національная Экономія.
- 12) Финансовая наука.
- 13) Финансовая Статистика (ея не было въ учебномъ планѣ 1878 г.).
- 14) Торговая и промышленная политика.
- 15) Торговое, вексельное и морское право (въ учебномъ планѣ 1878 г. отдѣльно этотъ предметъ не обозначенъ).
- 16) Русское частное право.
- 17) Русское уголовное право.
- 18) (Между)-народное право.

Кромѣ перечисленныхъ, тогда же было рекомендовано юридическимъ факультетомъ изученіе еще слѣдующихъ предметовъ:

- 1) Государственнаго права отдѣльныхъ государствъ (его не было въ учебномъ планѣ 1878 г.).

2) Институцій римскаго права, (по учебному плану 1878 г. этотъ предметъ изъ рекомендованныхъ только для изученія былъ перечисленъ въ число обязательныхъ для экзамена).

Кромѣ этихъ предметовъ рекомендовалось изучать предметы: историческіе, географическіе, философскіе, литературные и нѣкоторые новые языки.

Въ учебномъ же планѣ 1878 г. для того же *дипломатическаго* разряда юридическаго факультета были рекомендованы для *изученія* нижеслѣдующіе предметы:

#### I. Предметы историческіе:

- 1) Исторія системы европейскихъ государствъ.
- 2) Исторія Россіи.

#### II. Народнохозяйственные предметы:

- 3) Теоретическая національная экономія.
- 4) Финансовая наука.
- 5) Торговая и промышленная политика.
- 6) Статистика Россіи.

#### III. Предметы юридическіе:

- 7) Энциклопедія правовѣдѣнія.
- 8) Исторія римскаго права (ея не было въ учебномъ планѣ 1868 г.).
- 9) Институцій римскаго права (по учебному плану 1868 г. она значится въ числѣ предметовъ, рекомендованныхъ только лишь для изученія).
- 10) Исторія германскаго права (ея не было въ учебномъ планѣ 1868 г.).
- 11) Исторія русскаго права (ея не было въ учебномъ планѣ 1868 г.).
- 12) Пандекты (ихъ не было въ учебномъ планѣ 1868 г.).
- 13) Теорія гражданскаго процесса (ея не было въ учебномъ планѣ 1868 г.).
- 14) Русское частное право.
- 15) Теорія уголовного права (ея не было въ учебномъ планѣ 1868 г.).
- 16) Русское уголовное право.
- 17) Теорія государственнаго права.
- 18) Русское государственное право.
- 19) (Между)-народное право.

Кромѣ того были *рекомендованы* курсы по 1) новымъ языкамъ. 2) всеобщей исторіи (по учебному же учебному плану 1868 г. она значилась въ числѣ предметовъ, обязательныхъ для экзаменовъ), 3) логика, 4) философія, 5) философія права, 6) земле-и народовѣдѣніе и 7) исторія литературы.

Изъ сличенія только что приведенныхъ обоихъ учебныхъ плановъ ясно обнаруживается общій характеръ измѣненій, произведенныхъ въ 70-хъ г.г.: изученіе предметовъ юридическихъ (напр., значащихся подъ №№ 8), 9), 10), 11), 12), 13), 15), изъ числа *рекомендованныхъ*) расширилось на счетъ такихъ, которые имѣли или теоретическое, или же общеподготовительное значеніе преимущественно (хотя и не исключительно, такъ какъ были также опущены въ 1878 г. въ роли отдѣльныхъ предметовъ—финансовая статистика и право торговое, вексельное и морское, д. б. включенное въ право частное), какъ напимѣръ—общее государствовѣденіе и общее ученіе о государствѣ, энциклопедія наукъ государственныхъ, тогда какъ всеобщая исторія изъ числа обязательныхъ для экзамена была перечислена въ категорію рекомендованныхъ только для изученія.

Такимъ образомъ, перемѣнами въ правилахъ, произведенными въ 70-хъ г.г., сдѣлано было нѣкоторое сближеніе учебныхъ плановъ занятій по обомъ разрядамъ юридическаго факультета—юридическому и дипломатическому.

Таковы были по правиламъ 1868 г. и 1878 г. учебные планы *дипломатическаго* отдѣленія юридическаго факультета, установленные собственно для *занятій* студентовъ соответственныхъ отдѣленій. Перечни же предметовъ, по которымъ они *обязаны* были подвергаться *испытаніямъ*, были по тѣмъ же правиламъ нѣсколько иные, какъ это обнаруживается изъ слѣдующихъ рядовъ экзаменаціонныхъ предметовъ. По правиламъ 1868 г. этотъ рядъ былъ слѣдующимъ:

#### Предметы *вступительныя*:

1) Энциклопедія наукъ государственныхъ (ея не было въ правилахъ 1878 г.).

2) Энциклопедія правовѣдѣнія.

#### *Исторія и статистика:*

3) Всеобщая исторія (ея не было въ перечнѣ по правиламъ 1878 г.).

4) Русская исторія.

5) Исторія системы европейскихъ государствъ.

6) Всеобщее государствовѣдѣніе (Staatskunde) (его не было въ правилахъ 1878 г.).

7) Статистика Россіи.

*Политика (съ экономією):*

8) Всеобщая политика (Staatslehre) (ея не было въ правилахъ 1878 г.).

9) Торговля и промышленная политика.

10) Теоретическая Національная Экономія.

11) Финансовая наука вмѣстѣ съ финансовою статистикою.

*Публичное и частное право:*

12) Теорія государственнаго права.

13) Русское государственное право.

14) (Между)-народное право.

15) Русское уголовное право.

16) Русское частное право.

17) Торговое, вексельное и морское право (правилами 1878 г. оно включено въ экзаменъ по частному праву).

Кромѣ перечисленныхъ предметовъ полагалось еще испытаніе по русскому языку, а для православныхъ—по православному Богословію <sup>1)</sup>.

Такъ какъ по правиламъ и 1868 г., и 1878 г. и студентамъ дипломатическаго отдѣленія юридическаго факультета предоставлялось раздѣлять всю совокупность обязательныхъ для нихъ экзаменовъ на три части для держанія каждой изъ нихъ въ отдѣльный срокъ, то мы, для примѣра такого раздѣленія, приводимъ ниже перечень экзаменаціонныхъ предметовъ по правиламъ 1878 г., раздѣленный на тѣ три части, по которымъ предоставлялось студентамъ *дипломатическаго* отдѣленія экзаменоваться отдѣльно, а именно числились:

*въ первой части:*

1) Энциклопедія правовѣдѣнія.

2) Исторія римскаго права.

3) Институціи римскаго права.

4) Исторія германскаго права.

5) Исторія русскаго права.

<sup>1)</sup> См. Приложеніе Н. къ правиламъ для студентовъ Дерптскаго университета 1868 г.

- 6) Исторія системы европейскихъ государствъ.
- 7) Статистика Россіи.

во *второй-же* части:

- 8) Пандекты.
- 9) Теорія гражданского процесса.
- 10) Русское частное право.
- (11) Включая въ него торговое, вексельное и морское).
- 12) Русская исторія.
- 13) Теоретическая Національная экономія.

въ *третьей-же* части:

- 14) Теорія уголовного права.
- 15) Русское уголовное право.
- 16) Теорія государственнаго права.
- 17) Русское государственное право.
- 18) (Между)-народное право.
- 19) Финансовая наука.
- 20) Торговая и промышленная политика.

Кромѣ перечисленныхъ предметовъ полагались экзамены: по русскому языку и для православныхъ—по православному Божесловію.

По предметамъ, которые были рекомендованы студентамъ дипломатическаго отдѣленія только для одного изученія (каковыми по правиламъ 1868 года были: Государственное право *отдѣльныхъ* государствъ, *институцій римскаго* права, *новые языки* и нѣкоторые другіе, а по правиламъ 1878 года: Всеобщая Исторія, Логика, Психологія, Философія права, Земле-и народо-вѣдѣніе, исторія литературы, также новые языки и нѣкоторые другіе предметы), производить экзаменовъ вовсе *не* полагалось.

Приведенными выше учебными планами для *занятій* и для *экзаменовъ* не только достаточно наглядно выясняется то, въ чемъ именно выражалась спеціализація тѣхъ и другихъ въ юридическомъ факультетѣ (оставшаяся даже послѣ сближенія спеціальныхъ учебныхъ плановъ въ 70-хъ гг. XIX вѣка), но также и *отсутствіе узости* точки зрѣнія на задачу, по крайней мѣрѣ, тѣхъ *занятій*, которыя *рекомендовались* для *изученія* студентамъ дерптскаго юридическаго факультета. Правда, не всегда и *не вполне* свободны отъ упрека въ нѣкоторой *односторонней узости экзаменаціонныхъ* требованій отъ нихъ, что объясняется *спеціальнымъ* характеромъ этихъ



плановъ. Однако, было бы большою *ошибкою* думать, что *спеціалізація* занятій науками—*юридическими, государственными и экономическими*, проявилась на *одномъ* только юридическомъ факультетѣ Дерптскаго университета: только что упомянутыя общественныя науки входили также въ составъ нѣсколькихъ спеціальныхъ учебныхъ плановъ философскаго факультета того же университета. Вообще раздѣленіе преподаванія между факультетами въ этомъ университетѣ нисколько не препятствовало включенію въ спеціальныя учебныя планы и для занятій, и для экзаменовъ предметовъ различныхъ факультетовъ. Въ обзорніяхъ преподаванія Дерптскаго университета издавна встрѣчались указанія на то, что курсы нѣкоторыхъ предметовъ предназначаются для спеціализировавшихся въ ихъ занятіяхъ группъ студентовъ, слушающихъ согласно рекомендованному имъ плану лекціи на *различныхъ* факультетахъ и ихъ отдѣленіяхъ. Такъ, въ обзорніяхъ преподаванія еще 30-хъ г.г. XIX вѣка <sup>1)</sup> мы можемъ найти отмѣтки о томъ, что различныя предметы по кафедрамъ какъ юридическаго, такъ и философскаго факультетовъ предназначались для такихъ группъ слушателей, спеціализировавшихся въ ихъ занятіяхъ, которыя официально назывались: *юристы, дипломаты, камералисты, экономы, сельскіе хозяева* и другіе. Ни на одномъ изъ факультетовъ Дерптскаго университета спеціалізація занятій не проявилась въ такомъ разнообразіи видовъ ея, какъ на обширномъ нѣкогда философскомъ факультетѣ, въ число предметовъ спеціальныхъ учебныхъ плановъ котораго входили нѣкоторыя изъ тѣхъ общественныхъ наукъ, которыя нынѣ преподаются на юридическихъ факультетахъ Россіи. Поэтому-то свѣдѣнія объ этихъ послѣднихъ учебныхъ планахъ мы должны почерпнуть изъ исторіи философскаго факультета Дерптскаго университета.

Уже по первоначальному уставу этого университета—„Плану“ 4 мая 1799 г. <sup>2)</sup> на философскомъ его отдѣленіи полагалась сложная кафедра—„Экономіи, камеральной науки, статистики и лѣсовъ-

<sup>1)</sup> См. Verzeichniss der zu haltenden halbjährigen Vorlesungen auf der Kaiserlichen Universität zu Dorpat: а) von 23 Julius bis zum December 1831, б) von 16 Januar bis zum 10 Juni 1832, в) von 23 Julius bis zum 19 December 1832, г) von 16 Januar bis zum 10 Junius 1833, д) von 24 Julius bis zum 19 December 1833.—Эти обзорнія сохранились въ бібліотекѣ и Кіевскаго университета.

<sup>2)</sup> См. Біографическій Словарь профессоровъ и преподавателей Юрьевскаго, бывшаго Дерптскаго, университета, изд. подъ редакціею профессора Левицкаго, т. II, стр. 327.

дѣнія“. По уставу же 1803 г. <sup>1)</sup> философскій факультетъ (или отдѣленіе) раздѣлялся на три класса: 1) физико-математическій, 2) филологически-историческій и 3) технолого-экономическій. Въ послѣднемъ изъ упомянутыхъ классовъ полагалось преподавать по 3 каѣдрамъ слѣдующіе предметы: 1) экономію, технологію, гражданскую архитектуру, 2) науки—камеральную, финансовъ и торговли и 3) науки военныя. Статистика же была присоединена къ географіи въ филолого-историческомъ классѣ того же факультета или отдѣленія. По уставу Дерптскаго университета 1820 г. <sup>2)</sup> философское его отдѣленіе раздѣлялось на 4 класса: 1) наукъ философскихъ и математическихъ, 2) естественныхъ, 3) филолого-историческій и 4) технолого-экономическій. Въ послѣднемъ изъ упомянутыхъ „классовъ“ полагались тѣ же 3 каѣдры съ такимъ же распределеніемъ предметовъ между ними, какъ это было установлено уставомъ 1803 г. Въ 1829 г. сложная каѣдра экономіи, технологіи и гражданской архитектуры была раздѣлена на двѣ: первые два предмета вошли въ составъ одной каѣдры, а послѣдній—другой. И въ уставѣ 1820 г., подобно тому какъ и въ Уставѣ 1803 г., въ составѣ филологическо-историческаго класса философскаго отдѣленія полагалась одна каѣдра для наукъ статистическихъ и географическихъ совмѣстно. Въ періодъ дѣйствія въ Дерптскомъ университетѣ Устава 1820 г. ровно въ половинѣ XIX вѣка (26 января 1850 г. <sup>3)</sup> обширный философскій факультетъ былъ раздѣленъ на два самостоятельные факультета: историко-филологическій и физико-математическій. Въ Уставѣ 1865 г. <sup>4)</sup> того же университета въ составѣ каѣдръ историко-филологическаго факультета мы находимъ отдѣльную—для Политической Экономіи, а Статистика по прежнему была соединена съ Географіею и Этнографіею въ другой каѣдрѣ. Эти предварительныя свѣдѣнія объ экономическихъ и статистическихъ элементахъ преподаванія сначала въ составѣ философскаго, а потомъ возникшаго изъ него историко-филологическаго факультета Дерптскаго университета намъ всегда необходимо имѣть въ виду при ознакомленіи съ тѣми спеціальными учебными планами этихъ фа-

<sup>1)</sup> Проф. Пѣтуховъ—„И. Юрьевскій, бывшій Дерптскій, Университетъ за 100 лѣтъ его существованія“. Т. I, стр. 147 и „Сборникъ постановленій по Министерству Народнаго Просвѣщенія“. Т. I, стр. 41—3.

<sup>2)</sup> См. Уставъ Дерптскаго Университета §§ 64 и 74, стр. 86 и 44 и Сборникъ постановленій по М-ву Народнаго Просвѣщенія. Т. I-й.

<sup>3)</sup> См. С. В. Рождественскій. Историческій обзоръ дѣятельности Министерства Народнаго Просвѣщенія. 1802—1902 г.г., стр. 265.

<sup>4)</sup> См. Уставъ Дерптскаго Университета 1865 г. § 11, стр. 18.

культетовъ, въ составъ которыхъ входили интересующія насъ въ данномъ случаѣ общественныя науки.

Первыми по времени такими спеціальными учебными планами были тѣ, которые, основываясь на „Положеніи о производствѣ экзаменовъ на ученыя „степени“ 20-го января 1819 г., выразились въ программахъ, утвержденныхъ Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія 30-го августа 1821-го года. Одна изъ такихъ программъ, представляющая наибольшее значеніе для задачи нашего настоящаго изслѣдованія, была установлена для такъ называемыхъ *камералистовъ* тогдашняго философскаго отдѣленія Дерптскаго университета. Эти *камералисты* должны были подвергаться экзаменамъ по слѣдующимъ предметамъ, изъ которыхъ считались *главными*: 1) Національная Экономія, и науки—2) финансовая, 3) торговая и 4) полицейская, а *вспомогательными*—элементы 5) физики и 6) математики, исторія: 7) всеобщая и 8) русская, права—9) естественное, 10) русское государственное (устройство и управленіе Имперіи), 11) Экономія, 12) Технологія, 13) Строительное искусство и 14) русскій языкъ. Возникшая въ первой четверти XIX вѣка спеціализація занятій, выразившаяся въ приведенныхъ выше спеціальныхъ учебныхъ планахъ, продолжала не только существовать въ Дерптскомъ университетѣ, но и развиваться въ теченіи долгаго періода того же вѣка до послѣдняго его десятилѣтія, когда юридическій факультетъ его былъ преобразованъ реформами 1889—92 г.г. При этомъ спеціальныя учебныя планы вообще обозначались (для краткости выраженій) названіями тѣхъ предметовъ, которымъ отведено было не только *главное*, но и *центральное* мѣсто въ соотвѣтственномъ учебномъ планѣ. Въ частности же спеціальныя учебныя планы, установленныя для *камералистовъ* (или же *экономистовъ*, какъ называлась впослѣдствіи группа лицъ, избравшихъ ту же спеціальность) претерпѣвали многократныя измѣненія за періодъ времени отъ первоначальной приведенной нами выше программы 1821 года до конца существованія спеціализаціи учебныхъ занятій въ Дерптскомъ университетѣ. До 1850 г. только что упомянутая группа слушателей этого университета входила въ составъ обширнаго по числу предметовъ философскаго факультета, а съ 1850 г. она относилась къ возникшему тогда самостоятельному историко-филологическому факультету, замѣнившему собою первое отдѣленіе прежняго философскаго. Какъ до этого раздѣленія, такъ и послѣ него въ спеціальномъ учебномъ планѣ, установленномъ для группы слушателей этого университета, спеціализировавшихъ свои занятія сообразно этому плану, центральное въ немъ мѣсто

занимала Политическая Экономія. Второй по времени изъ извѣстных<sup>1)</sup> намъ учебныхъ плановъ *камералистической* или же *экономической* специальности (т. е. той, въ которой *Политической Экономіи* было отведено центральное мѣсто) былъ установленъ 22-го сентября 1839 г. и дѣйствіе его 16-го марта 1844 г. было продолжено. Этимъ учебнымъ планомъ былъ установленъ нижеслѣдующій довольно многочисленный рядъ предметовъ, изученіе которыхъ было *обязательно* и подлежало повѣркѣ на *экзаменахъ*:

- 1) Энциклопедія Политической Экономіи.
- 2) Ученіе о народномъ хозяйствѣ (Volkswirtschaftslehre).
- 3) Народно-хозяйственная политика (Volkswirtschaftspflege).
- 4) Наука полиціи.
- 5) Финансовая наука.
- 6) Всеобщая Статистика.
- 7) Русская Статистика.
- 8) Политическая Арифметика.
- 9) Торговая наука.
- 10) Юридическая Энциклопедія.
- 11) Законы русскаго государственнаго устройства и управленія.
- 12) Сельское хозяйство и лѣсная наука.
- 13) Технологія.
- 14) Строительное искусство.
- 15) Элементарная математика.
- 16) Физика.
- 17) Химія.
- 18) Всеобщая естественная исторія.
- 19) Всеобщая Географія.
- 20) Всеобщая Исторія.
- 21) Русская Исторія.
- 22) Русскій языкъ.
- 23) Камералистическая практика.

Сличая этотъ учебный планъ конца 30-хъ и середины 40-хъ гг. XIX вѣка съ установленнымъ въ началѣ 20-хъ г.г. того же вѣка,

<sup>1)</sup> Нижеприводимые, не появившіеся въ печати спеціальные учебные планы Дерптскаго юридическаго факультета извлечены изъ архива этого факультета по нашей просьбѣ нынѣшнимъ секретаремъ Совѣта Юрьевскаго университета—Г. Трефнеромъ. Пользуемся настоящимъ случаемъ, чтобы печатно выразить ему нашу благодарность за любезно оказанное Г. Трефнеромъ цѣнное содѣйствіе задачѣ нашего настоящаго изслѣдованія.

мы должны признать позднѣйшій планъ болѣе развитымъ, расширеннымъ и болѣе обстоятельнымъ, чѣмъ болѣе ранній изъ нихъ. Такъ, единый изъ главныхъ предметовъ въ планѣ 1821 г.—Национальная Экономія въ 30-хъ и 40-хъ г.г. разбился на три экономическіе же предмета—энциклопедію П. Э., ученіе (теорію) и политику народно-хозяйственную же. Были добавлены три предмета—Статистика (отдѣльно—всеобщая и русская) и Политическая арифметика. Болѣе общій прежній предметъ—„Экономія“ былъ замѣненъ болѣе спеціальными науками—сельско-хозяйственною и лѣсною. „Естественное“ право учебнаго плапа 20-хъ г.г. было замѣнено юридическою энциклопедіею. Изъ вспомогательныхъ предметовъ добавлены къ прежнимъ—химія, естественная исторія и географія. Наконецъ, въ болѣе позднемъ учебномъ планѣ отведено отдѣльное мѣсто для камералистической практики, что представляетъ довольно характеристическую черту направленія преподаванія въ Дерптскомъ университетѣ того времени. Благодаря только что отмѣченными измѣненіямъ учебнаго плана для занятій бывшихъ камералистовъ, число предметовъ, обозначенныхъ въ немъ отдѣльно, увеличилось почти на  $\frac{2}{3}$  прежняго ихъ числа, хотя число предметовъ *вопль новыхъ*, совершенно не упомянутыхъ въ „программѣ“ 1821 г., не составило и половины числа упомянутыхъ въ послѣднемъ. Задача исполненія такого болѣе новаго и сложнаго учебнаго плана должна была оказаться болѣе трудною, чѣмъ то было по учебному плану 20-хъ г.г., дѣйствовавшему до конца 30-хъ г.г.

Учебный планъ той же *экономической* спеціальности подвергся дальнѣйшимъ измѣненіямъ 6 мая 1848 года, послѣ которыхъ онъ заключалъ въ себѣ слѣдующій рядъ предметовъ:

- 1) Энциклопедія Политической Экономіи.
- 2) Наука о народномъ хозяйствѣ.
- 3) Народнохозяйственная политика.
- 4) Наука полиціи.
- 5) Финансовая наука.
- 6) Всеобщая Статистика.
- 7) Русская Статистика.
- 8) Институціи *римскаго* права.
- 9) Русское *государственное* право (устройство и управленіе Россіею) съ присоединеніемъ *финансоваго* права (русскаго).
- 10) *Русское торговое*, морское и вексельное право.
- 11) Торговая наука.

- 12) Энциклопедія наукъ сельскаго и лѣснаго хозяйства.
- 13) Технологія.
- 14) *Техническая химія.*
- 15) Энциклопедія строительнаго искусства.
- 16) Элементарная математика.
- 17) Физика.
- 18) Всеобщая естественная исторія.
- 19) Всеобщая географія.
- 20) Всеобщая и всемірная исторія.
- 21) Русская исторія.
- 22) Русскій языкъ.
- 23) Камералистическая практика.
- 24) *Логика.*

При совпаденіи только что приведеннаго перечня предметовъ учебнаго плана, установленнаго въ концѣ 40-хъ г.г., съ предыдущимъ въ громадпомъ большинствѣ случаевъ мы можемъ отмѣтить при сличеніи ихъ только слѣдующія немногія отличія болѣе поздняго плана отъ предыдущаго: совсѣмъ была опущена—юридическая энциклопедія и политическая арифметика, а вновь введены—институціи римскаго права, *русское* право—торговое, морское, вексельное, финансовое и логика; химія же замѣнена *техническою* химією. Такимъ образомъ, среди измѣненій въ учебномъ планѣ 1848 г. сравнительно съ предшествующимъ усиленіе *юридическаго* элемента вообще и въ частности *русскаго* права занимаетъ довольно видное мѣсто.

До раздѣленія <sup>1)</sup> философскаго факультета на два отдѣльныхъ и самостоятельныхъ—историко-филологическій и физико-математическій только что приведенный учебный планъ былъ послѣднимъ по времени. Послѣ же этого раздѣленія бывшее *камеральное* отдѣленіе, впослѣдствіи названное *экономическимъ*, вошло въ составъ историко-филологическаго факультета, и для слушателей Дерптскаго университета только что упомянутаго отдѣленія и факультета, избравшихъ главнымъ предметомъ ихъ специальности—Политическую Экономію, былъ установленъ съ 1 января 1853 г. учебный планъ,

---

<sup>1)</sup> См. Біографическій словарь профессоровъ и преподавателей бывшаго Дерптскаго, нынѣ Юрьевскаго, университета, изданный подъ редакцію профессора Левицкаго, томъ II, стр. 330.

заключавшій въ себѣ слѣдующій рядъ предметовъ, изъ которыхъ считались <sup>1)</sup>:

*главными:*

*вспомогательными:*

на I-мъ семестрѣ:

въ недѣлю часовъ	въ недѣлю часовъ
Всеобщая и Всемірная исторія, ч. 1-я . . . . . 5 ч.	Логика . . . . . 3 ч. Элементарная математика . 5 ч. Энциклопедія Политической Экономіи . . . . . 5 ч. Русскій языкъ . . . . . 5—6 ч.

на II-мъ семестрѣ:

Всемірная Всеобщая и исторія, ч. 2-я . . . . . 5 ч.	Физика ч. 1-я . . . . . 5 ч.
Русская исторія, ч. 1-я . . 3 ч.	Институціи римскаго права 5 ч.
	Русскій языкъ . . . . . 5 ч.

на III-мъ семестрѣ:

Всеобщая и Всемірная исторія, ч. 3-я . . . . . 5 ч.	Всеобщее земле- и народо- вѣденіе . . . . . 5 ч.
Русская исторія, ч. 2-я . . 3 ч.	Физика, ч. 2-я . . . . . 3 ч.
Русская Статистика . . . . 5 ч.	Техническая химія . . . 5 ч.
	Русскій языкъ . . . . . 5 ч.

на IV-мъ семестрѣ:

Всеобщая Статистика . . . 5 ч.	Всеобщая естественная исто- рія . . . . . 6 ч.
	Русскій языкъ . . . . . 2 ч.

<sup>1)</sup> По главнымъ предметамъ (и по русскому языку) студенты подвергались испытанію во время производства экзаменовъ на степень (Gradualprüfung). Къ послѣднимъ же допускались только тѣ, кто доказалъ на семестральныхъ экзаменахъ, что онъ не только усердно прослушалъ курсы вспомогательныхъ предметовъ, но и пріобрѣлъ въ нихъ удовлетворительныя познанія.

Предметы *главные*:*вспомогательные*:

## на V-мъ семестрѣ:

въ недѣлю часовъ	въ недѣлю часовъ
Ученіе о народномъ хозяйствѣ 5 ч.	Технологія . . . . . 5—6 ч.
Торговая наука . . . . . 5 ч.	Энциклопедія наукъ о сель- скомъ и лѣсномъ хозяй- ствѣ . . . . . 3 ч.
	Русскій языкъ . . . . . 2 ч.

## на VI-мъ семестрѣ:

Русское государственное устрой- ство и управленіе, ч. 1-я . 5 ч.	Русскій языкъ . . . . . 2 ч.
Народнохозяйственная поли- тика (Volkswirtschafts- pflege) . . . . . 5 ч.	
Наука полиціи . . . . . 5 ч.	
Русское полицейское право 3 ч.	

## на VII-мъ семестрѣ:

Русское государственное устрой- ство и управленіе, ч. 2-я . 5 ч.	Элементы строительнаго ис- кусства . . . . . 5 ч.
Финансовая наука . . . . . 5 ч.	Русское право финансовое и камеральное . . . . . 3 ч.
Русское право—торговое, мор- ское и вексельное . . . . . 3 ч.	

## на VIII-мъ семестрѣ:

Политическая ариѳметика . 3 ч.	Камеральная практика . . 2 ч.
--------------------------------	-------------------------------

Предметный составъ только что изложеннаго учебнаго плана 1853 г. очень мало отличался отъ соотвѣтственнаго плана 1848 г.: къ прежнимъ предметамъ присоединенъ только одинъ—*русское* полицейское право и восстановленъ одинъ бывшій въ учебныхъ планахъ 1839 и 1844 г.г.—политическая ариѳметика. Главное же отличіе учебнаго плана 1853 г. отъ прежнихъ заключалось въ распре-  
дѣленіи предметовъ между двумя категоріями—*главными* и  *вспомо-*



*гательныхъ* и между семестрами, причемъ къ экзаменамъ—на степень по предметамъ главнымъ допускались лишь тѣ, кто уже обнаружилъ на семестральныхъ экзаменахъ удовлетворительныя познанія по предметамъ вспомогательнымъ. Это послѣднее правило, предполагавшее болѣшую важность окончательныхъ экзаменовъ—на степень (Gradualprüfung), чѣмъ предшествовавшихъ имъ семестральныхъ, сохранило силу и при послѣдующемъ учебномъ планѣ, установленномъ для „Экономическаго“ отдѣленія историко-филологическаго факультета Дерптскаго университета и утвержденномъ Министромъ Народнаго Просвѣщенія 20-го февраля 1857 г. Онъ заключалъ въ себѣ слѣдующіе предметы:

*главные:**вспомогательные:*

## на I-мъ семестрѣ:

въ недѣлю часовъ	въ недѣлю часовъ
Всеобщая исторія, ч. 1-я . . . 5 ч.	Логика . . . . . 3 ч.
	Энциклопедія наукъ государственныхъ . . . . . 4—5 ч.
	Русскій языкъ . . . . . 5—6 ч.

## на II-мъ семестрѣ:

Всеобщая исторія, ч. 2-я . . . 5 ч.	Физика ч. 1-я . . . . . 5 ч.
Русская исторія, ч. 1-я . . . 5 ч.	Энциклопедія Политической
	Экономіи . . . . . 3—5 ч.
	Русскій языкъ . . . . . 5 ч.

## на III-мъ семестрѣ:

Всеобщая исторія, ч. 3-я . . . 5 ч.	Всеобщее земле- и народо- вѣденіе . . . . . 5 ч.
Русская исторія, ч. 2-я . . . 5 ч.	Химія, относящаяся къ техни- ческимъ промысламъ . . . 5 ч.
Русская Статистика . . . . . 3 ч.	Русскій языкъ . . . . . 5 ч.

## на IV-мъ семестрѣ:

Теорія и исторія Статистики 3 ч.	(Этические) Основанія Политической Экономіи . . . 2—3 ч.
----------------------------------	--

*главные:**вспомогательные:*

	въ недѣлю часовъ		въ недѣлю часовъ
Административная <sup>1)</sup> Статистика . . . . .	2 ч.	Русскій языкъ . . . . .	2 ч.

*на V-мъ семестрѣ:*

Политическая Экономія, ч. 1-я 5 ч.	Технологія . . . . .	5—6 ч.
Торговая наука . . . . . 5 ч.	Энциклопедія сельскаго хозяйства (ученіе о производствѣ въ особенності— <i>Vetriebslehre</i> ) . . . . .	5 ч.
Сравнительная Статистика . 3 ч.	Русскій языкъ . . . . .	2 ч.

*на VI-мъ семестрѣ:*

Политическая Экономія, ч. 2-я 5 ч.	Земле- и народовѣденіе Россіи 3 ч.
Наука о полиціи (Polizei- wissenschaft) . . . . . 3—5 ч.	Энциклопедія лѣсной науки 3 ч.
Русское государственное устройство и управленіе 5 ч.	Русскій языкъ . . . . . 2 ч.

*на VII-мъ семестрѣ:*

Финансовая наука . . . . . 5 ч.	Русское Полицейское право 3 ч.
Русское право—торговое, морское и вексельное . . 3 ч.	Русское финансовое и камеральное право . . . . . 3 ч.
Исторія остзейскихъ провинцій 3 ч.	Элементы строительнаго искусства . . . . . 3 ч.

*на VIII-мъ семестрѣ:*

Политическая арифметика . 3 ч.	Камералистическая практика 2 ч.
Государственно-экономическая и культурная ( <i>Staat-sökonomische Culturgeschichte</i> ) исторія среднихъ вѣковъ и новаго времени 3—4 ч.	
Статистика остзейскихъ провинцій . . . . .	2 ч.

<sup>1)</sup> Административная Статистика была введена въ учебный планъ 22 іюня 1860 г. (см. Журналъ Министерства Народнаго Просвѣщенія 1860 г., іюнь—іюль, часть официальная, стр. 23).

Кромѣ только что перечисленныхъ предметовъ для студентовъ, избравшихъ *главнымъ* предметомъ ихъ занятій *Политическую Экономію*, предназначались еще курсы—Всеобщей естественной Исторіи и Физики (части 2-й).

Этотъ учебный планъ *экономической же* спеціальности, установленный подобно предыдущему также въ 50-хъ г.г. XIX вѣка чрезъ 4 года послѣ предыдущаго не въ очень многомъ нижеслѣдующемъ отличался отъ предыдущаго. Единный прежде (въ 1853 г.) предметъ Всеобщей Статистики былъ раздѣленъ въ позднейшемъ (1857 г.) учебномъ планѣ на три—Теоріи и исторіи Статистики, Сравнительной Статистики и была введена вновь—Административной Статистики. Кромѣ главнаго предмета—2 частей Политической Экономіи, появились еще въ числѣ предметовъ вспомогательныхъ „Этическихъ“ Основанія Политической Экономіи. Русское Полицейское право изъ числа главныхъ предметовъ было перечислено въ вспомогательные. Въ числѣ же вспомогательныхъ, кромѣ всеобщаго (земле- и народовѣденія), появился отдѣльный предметъ—земле- и народовѣдѣніе Россіи. Также въ видѣ отдѣльныхъ предметовъ, при томъ въ числѣ главныхъ, появился два новыхъ—Исторія и Статистика „остзейскихъ провинцій“. Преподаваніе Энциклопедіи сельскохозяйственной науки отдѣлилось отъ преподаванія лѣсной. Наконецъ, въ 1857 г. изъ учебнаго плана Экономическаго отдѣленія исчезъ юридическій предметъ, бывший въ соотвѣтственномъ планѣ 1853 г.,—Институціи римскаго права. За то появился другой предметъ—Энциклопедія наукъ государственныхъ, болѣе близкій къ экономической спеціальности, чѣмъ римское право. Кромѣ послѣдняго измѣненія характеръ, обладающій въ произведенныхъ перемѣнахъ, выразился, главнымъ образомъ, въ болѣе детальномъ разчлененіи предметовъ и дополненіи ихъ преимущественно новыми частями прежнихъ предметовъ. Учебный планъ 1857 г. былъ послѣднимъ изъ существовавшихъ при дѣйствіи устава 1820 г. Послѣ введенія въ Дерптскомъ университетѣ устава 1865 г. тотъ учебный планъ, въ которомъ центральное мѣсто занимала *Политическая Экономія со Статистикою* и который предназначался для *Экономическаго* отдѣленія историко-филологическаго факультета, былъ установленъ историко-филологическимъ факультетомъ 11 ноября 1875 г., и дѣйствіе его продолжалось и въ 80-хъ г.г. XIX в. Этимъ учебнымъ планомъ рекомендовалось учащимся, избравшимъ для ихъ занятій спеціальность *экономически-статистическую*, *изученіе* гораздо большаго числа предметовъ, чѣмъ число тѣхъ, по которымъ лица этой группы были обязаны подвергаться *экзаменамъ*.

Составители этого учебного плана исходили изъ слѣдующихъ соображеній. Изученіе Политической Экономіи и Статистики вслѣдствіе разнообразныхъ и тѣсныхъ отношеній этихъ предметовъ ко *всѣмъ* сторонамъ человѣческой жизни дѣлаетъ необходимою такую обширную предварительную и вспомогательную подготовку, размѣръ которой пикомъ образомъ не можетъ быть ограниченъ только тѣми предметами, какіе въ экзаменаціонныхъ требованіяхъ прямо указаны, какъ вступительные или же вспомогательные. Такъ, кромѣ *логики* изъ философскихъ научныхъ дисциплинъ учебнымъ планомъ экономическо-статистической спеціальности также рекомендовались тогда—*философія морали* и *права*. Тѣмъ же учебнымъ планомъ придавалось большое значеніе приобрѣтенію *элементарнаго юридическаго* образованія, для какой цѣли, кромѣ упомянутыхъ въ экзаменаціонныхъ требованіяхъ *государственно-правовыхъ* предметовъ, было рекомендовано студентамъ экономическаго отдѣленія слушать курсы лекцій— по *энциклопедіи правовѣденія*, *институціямъ римскаго права* и *исторіи германскаго права*. Также было признано цѣлесообразнымъ присоединить къ новѣйшей исторіи Россіи болѣе близкое ознакомленіе съ *исторією остзейскихъ провинцій*. Также признавалось желательнымъ исторію государственную дополнить *исторією культуры*. Рекомендовалось при этомъ обратить особенное вниманіе на исторію торговли, колониальнаго дѣла, изобрѣтеній и географическихъ открытій. Наконецъ, находили тогда достойнымъ рекомендаціи студентамъ-экономистамъ изученіе—*нѣсшаго анализа* и языковъ *французскаго* и *англійскаго*.

Учебный планъ *экономическо-статистической* спеціальности изъ числа предметовъ, *рекомендованнымъ* имъ лишь для *изученія*, относилъ къ *общимъ* и *теоретическимъ* слѣдующіе:

- 1) Энциклопедію и методологію Политической Экономіи.
- 2) Исторію литературы Политической Экономіи (исторію ея системъ).
- 3) Теорію Политической Экономіи.
- 4) Исторію, теорію и технику Статистики.
- 5) Политическую ариметику.
- 6) Всеобщее Положительное Государственное право (т. е. ученіе о государственномъ устройствѣ и управленіи).

Изъ предметовъ же *спеціальныхъ* и *практическихъ* тотъ же учебный планъ *рекомендовалъ* обратить вниманіе въ *особенности* на слѣдующіе:

- 7) Финансовую науку.
- 8) Русское право—финансовое и камеральное.
- 9) Прикладную Національную Экономію, т. е. на ученія:
  - а) О народонаселеніи, образованіи и бѣдности.
  - б) О деньгахъ, кредитѣ и сообщеніяхъ (Verkehrswesen).
  - в) О земледѣліи, лѣсоводствѣ и горномъ дѣлѣ.
- 10) Науку полиціи (Polizeiwissenschaft).
- 11) Статистику народонаселенія, хозяйственную и соціальную.
- 12) Политику (Allgemeine Staatskunde) и политическую географію.
- 13) Географію и статистику Россіи.
- 14) Статистику остзейскихъ провинцій.

Кромѣ изученія перечисленныхъ предметовъ студентамъ того же *Экономическаго* отдѣленія *настоятельно* рекомендовалось принимать участіе въ научныхъ упражненіяхъ—народнохозяйственныхъ и статистическихъ.

Что же касается тѣхъ предметовъ, которые были рекомендованы Экономическимъ учебнымъ планомъ 70-хъ г.г. не только для одного изученія, но успѣшность занятій которыми подлежала повѣркѣ на *экзаменахъ*, то въ числѣ ихъ, сверхъ *общихъ* (для разныхъ отдѣленій и факультетовъ) предметовъ—*русскаго языка* и *православнаго Богословія*—для православныхъ, входили (по правиламъ, установленнымъ историко-филологическимъ факультетомъ 11 ноября 1875 г.) слѣдующіе:

А) Предметы *приготовительные* и *общіе*:

- 1) Логика.
- 2) Изъ историческихъ:
  - а) Исторія системы европейскихъ государствъ.
  - б) Новѣйшая русская исторія.
- 3) Изъ государственныхъ:
  - а) Политика (Allgemeine Staatslehre).
  - б) Всеобщее Государственное право.
  - в) Русское государственное право съ обращеніемъ вниманія на устройство особенныхъ провинціальныхъ учреждений въ остзейскихъ губерніяхъ.

В) Предметы *спеціальные*:

- 4) Исторія и теорія Политической Экономіи.
- 5) Финансовая наука.

- 6) Экономическая политика относительно денегъ, кредита и сообщеній (Verkehrswesen).
- 7) Наука полиціи (Polizeiwissenschaft).
- 8) Исторія, теорія и техника Статистики.
- 9) а) Статистика народонаселенія, хозяйственная и социальная.  
 б) Всеобщее Государствовѣденіе (Staatskunde) и географія политическая.  
 в) Географія и Статистика Россіи.

Экзамены по перечисленнымъ предметамъ *допускалось* раздѣлить на двѣ части, при чемъ первая изъ нихъ должна была заключать въ себѣ, по крайней мѣрѣ, всѣ предметы приготовительные и общіе (т. е. перечислен. подъ литерою А), а вторая часть — остальные (подъ литерою В).

При сопоставленіи ряда предметовъ, рекомендованныхъ экономически-статистическимъ учебнымъ планомъ для *изученія* съ тѣмъ, въ которомъ перечислены предметы, занятія которыми подлежали повѣркѣ на *экзаменахъ*, обнаруживается, что по нѣкоторымъ изъ предметовъ, рекомендованныхъ для изученія, правилами 1875 г. экзаменовъ установлено не было, какъ напримѣръ: по философіи морали и права, по энциклопедіи правовѣденія, по институтіямъ римскаго права, по исторіи германскаго права, по нисшему (математическому) анализу, по политической арифметикѣ, по языкамъ — французскому и англійскому.

Только что изложенный учебный планъ для экономически-статистической спеціальности, установленный постановленіемъ историко-филологическаго факультета 11 ноября 1875 г., представляетъ нѣкоторыя существенныя отличія отъ предыдущихъ, главнымъ образомъ, въ нижеслѣдующемъ. Правилами 1875 г. изъ экономическаго учебнаго плана были удалены какъ предметы болѣе или менѣе техническіе, такъ и тѣ изъ физико-математическихъ и естественныхъ (впрочемъ, кромѣ нисшаго анализа), которые должны были давать подготовку для изученія наукъ технически-прикладныхъ. Черезъ такое упрощеніе учебнаго плана онъ приобрѣлъ болѣшую однородность въ томъ смыслѣ, что оставшіеся въ немъ предметы относились къ изученію челоуѣка и его общественной жизни, или же служили вспомогательными для этой же цѣли. Эта перемѣна на самомъ дѣлѣ, а не только по одному названію превратила бывшее камеральное отдѣленіе въ экономическое, такъ какъ отмѣченное выше соединеніе въ одномъ и томъ же учебномъ планѣ наукъ общественныхъ съ техническими составляетъ характеристическую черту

камеральнаго отдѣленія. Другимъ существеннымъ отличіемъ учебнаго плана, установленнаго 11 ноября 1875 г., отъ предыдущаго было—ограниченіе экзаменаціонной повѣрки только *частью* всѣхъ тѣхъ предметовъ, которые были рекомендованы учебнымъ планомъ для изученія, и освобожденіе отъ экзамена по всѣмъ тѣмъ предметамъ, которые были признаны лишь вспомогательными. Между тѣмъ, какъ прежними правилами и для *вспомогательныхъ* предметовъ были установлены экзамены *семестральные*, предшествовавшіе окончательнымъ, установленнымъ для пріобрѣтенія степени (Gradualprüfung). Такое *полное освобожденіе* отъ экзаменовъ по нѣкоторымъ изъ предметовъ, рекомендованныхъ, однако, учебнымъ планомъ для изученія, предполагаетъ для успѣха занятій въ пользующихся такимъ учебнымъ планомъ достаточную зрѣлость, сознательность и настойчивость въ достиженіи поставленной для нихъ цѣли; безъ такихъ же условій освобожденіе отъ *всякой* повѣрки изученія рекомендованныхъ предметовъ фактически можетъ привести къ неисполненію той части учебнаго плана, которая относится къ предметамъ, изученіе коихъ *не* подлежитъ экзаменаціонной повѣркѣ. Поэтому-то при отсутствіи только что отмѣченныхъ условій проектированная учебнымъ планомъ широта задачи при изученіи предметовъ, рекомендованныхъ лишь для изученія, на дѣлѣ можетъ свестись къ исполненію гораздо болѣе узкой программы въ размѣрѣ числа предметовъ, изученіе которыхъ подлежало экзаменаціонной повѣркѣ. А это число по правиламъ 1875 г. и было гораздо меньшимъ, нежели по учебнымъ планамъ 50-хъ г.г. XIX вѣка, меньшимъ въ особенности тогда, если не упускать изъ виду, что до правилъ 1875 г., не только по главнымъ, но и по вспомогательнымъ предметамъ были установлены экзамены (семестральные); они оставались меньшимъ по болѣе новымъ правиламъ и въ томъ случаѣ, если изъ числа обозначенныхъ въ учебномъ планѣ 1857 г. удалить опущенные въ учебномъ планѣ 11 ноября 1875 г. предметы техническіе и вспомогательные для изученія послѣднихъ—физико-математическіе и естественные. Кромѣ этихъ предметовъ, *не* относящихся къ изученію общественной жизни человѣка изъ учебнаго плана по правиламъ 1875 г.г. были удалены и нѣкоторыя общественныя науки, какъ, напр., энциклопедія наукъ государственныхъ, русское торговое, вексельное и морское право, а также оказались отдѣльно не обозначенными ни русское полицейское, ни русское финансовое право. Если же были введены въ учебный планъ нѣкоторые новые предметы, не полагавшіеся предыдущими учебными планами, какъ, напр., философія морали и права, исторія

германскаго права, языки—французскій и англійскій, то такъ какъ по нимъ, такъ же какъ и по нѣкоторымъ другимъ предметамъ (прежде подлежавшимъ экзаменаціонной повѣркѣ, какъ, напр., по исторіи государственно-экономической и культурной), не было установлено правилами 70-хъ г.г. *никакой* экзаменаціонной повѣрки, то едва ли такія дополненія могутъ быть признаны за сколько-нибудь достаточное пополненіе сокращеній, произведенныхъ въ учебномъ планѣ.

Послѣ дѣйствительнаго превращенія камеральнаго отдѣленія въ экономическое спеціальнѣй учебный планъ, установленный для него 11 ноября 1875 г. сосредоточивалъ вниманіе и силы избравшихъ эту спеціальность болѣе всего на наукахъ экономическихъ и государственныхъ, хотя удѣлялъ также вниманіе, какъ вспомогательнымъ, и другимъ предметамъ—чисто юридическимъ, историческимъ, философскимъ и даже филологическимъ (если, сверхъ того, не упоминать изъ математическихъ объ нисшемъ анализѣ). И послѣ сдѣланныхъ въ 1875 г. сокращеній учебнаго плана экономическо-статистической спеціальности едва ли имѣется достаточное основаніе упрекать его въ узости, въ особенности же въ томъ случаѣ, если имѣть въ виду не только *экзаменаціонные* предметы, но и *рекомендованные* этимъ планомъ лишь для одного *изученія* безъ экзаменаціонной повѣрки его.

Кромѣ трехъ спеціальныхъ учебныхъ плановъ для студентовъ юридическаго, дипломатическаго, камеральнаго и преобразованнаго изъ послѣдняго экономическаго отдѣленія Дерптскаго университета на философскомъ его факультетѣ въ разное время были установлены и примѣнялись на дѣлѣ и еще нѣкоторые другіе спеціальные же учебные планы, въ составъ которыхъ входили въ роли предметовъ вспомогательныхъ нѣкоторыя изъ наукъ юридическихъ, государственныхъ и экономическихъ, преподаваемыхъ нынѣ въ юридическихъ факультетахъ университетовъ Россіи. Такъ, еще на основаніи постановленія 30 августа 1821 г.<sup>1)</sup> были установлены для такъ называемыхъ „*Экономовъ*“ экзамены по слѣдующимъ предметамъ, изъ числа которыхъ считались *главными*: различныя отдѣлы *естествознанія, физика, химія, математика, сельско-хозяйственная технологія, сельско-хозяйственное строительное искусство, а вспомогательными: національная экономія, финансовая наука, полицейская*

<sup>1)</sup> См. Vorschriften für die Studierenden der Kaiserlich. Universität Dorpat. 1830. IV, Ueber Beförderung zu gelehrten Würden und Titeln.



наука, *торговая наука*, *Исторія*, русское *государственное право* (устройство и управленіе Имперіи) и *русскій языкъ*.

Позднѣе—въ концѣ 30-хъ и въ 40-хъ г.г. XIX вѣка—на томъ же философскомъ факультетѣ Дерптскаго университета можно встрѣтить еще нѣкоторые учебные планы, заключавшіе въ себѣ предметы экономическіе, государственные и юридическіе. Такъ, въ тотъ учебный планъ, установленный въ 1839 г. и оставленный въ силѣ на будущее время въ 1844 г., въ которомъ центральное мѣсто было отведено наукамъ *Географіи* и *Статистики*, кромѣ предметовъ географическихъ, историческихъ, естественныхъ, философскихъ и филологическихъ, входили также еще: Политическая Экономія, Всеобщая и русская Статистика, Политическая ариѳметика, Государственное, Народное (т. е. международное) право и Дипломатика (т. е. наука о документахъ). По учебному плану той же специальности—*Географіи* и *Статистики*,—установленному 6 мая 1848 г., кромѣ выше перечисленныхъ общихъ категорій наукъ, требовалось изученіе также—Политической экономіи, Политической ариѳметики, Всеобщей и русской Статистики и русскаго государственнаго права, при чемъ къ послѣднему предмету было присоединено и финансовое (д. б. русское) право, европейское государственное право, Политика и Торговая наука. Послѣ раздѣленія въ 1850 г. философскаго факультета, въ образовавшемся изъ него историко-филологическомъ факультетѣ мы встрѣчаемъ учебный планъ той же специальности—*Географіи* и *Статистики*—съ нѣкоторыми слѣдующими видоизмѣненіями его, а именно такими: въ немъ были опущены—право государственное, народное и Политика; Политическая же Экономія и Всеобщая Статистика были раздѣлены—первая изъ нихъ на 3 части, а вторая—на Исторію, Теорію Статистики и Сравнительную Статистику, при чемъ отдѣльно излагалась статистика остзейскихъ провинцій.

Послѣ введенія въ Дерптскомъ университетѣ устава 1865 г. изъ специальныхъ учебныхъ плановъ того же историко-филологическаго факультета наиболѣе близкимъ къ только что разсмотрѣнному („*Географіи* и *Статистики*“) былъ тотъ, въ которомъ центральное мѣсто было отведено наукамъ *Географіи* и *Этнографіи*. Въ немъ, по учебному плану, установленному 11 ноября 1875 г., въ число предметовъ рекомендованныхъ для изученія, отчасти провѣряемыхъ экзаменами, входили (сверхъ другихъ, также и прежде входившихъ въ учебные планы по *Географіи* и *Статистики*) слѣдующіе предметы изъ цикла тѣхъ наукъ, которые нынѣ здѣсь насъ интере-

сують: Всеобщее Государствовѣденіе и Статистика Всеобщая (ея исторія, теорія и техника) и русская.

Кромѣ только что нами разсмотрѣннаго учебнаго плана по специальности, обозначенной именемъ „Географіи“ сначала со „Статистикою“, а послѣ введенія устава 1865 г.—съ „Этнографіею“, на томъ же отдѣленіи философскаго факультета, преобразованномъ въ 1850 г. въ самостоятельный историко-филологическій факультетъ, существовали еще учебные планы, заключавшіе въ себѣ предметы того же интересующаго насъ нынѣ цикла наукъ. Такъ, въ учебномъ планѣ по специальности, обозначенной именемъ „Русской исторіи и Статистики“, установленномъ въ 1839 г., потомъ—постановленіемъ 1844 г.—оставленнымъ въ силѣ на будущее время, мы находимъ, сверхъ предметовъ историческихъ, географическихъ, философскихъ и филологическихъ, также еще и слѣдующіе: Энциклопедію Политической Экономіи, всеобщую и русскую Статистику, Государственное и Народное право, русское Государственное право, русскую Дипломатику и изученіе источниковъ (Quellenkunde). То же повторилось и въ учебномъ планѣ по той же специальности (съ *Русскою исторіею* и *Статистикою* во главѣ), утвержденномъ 6 мая 1848 г., притомъ съ еще большимъ, чѣмъ прежде, развѣтвленіемъ предметовъ. Такъ, въ этомъ учебномъ планѣ поставлены были отдѣльно слѣдующіе предметы: Народное право (Völkerrecht), европейское Государственное право (Politisches Europäisches Staatsrecht) и Государственное устройство и управленіе Россіи съ присоединеніемъ къ послѣднему финансоваго (д. б. русскаго) права, русское торговое, морское и вексельное право, а также—Энциклопедія Политической Экономіи, всеобщая и русская Статистика и изученіе источниковъ (Quellenkunde).

Послѣ раздѣленія въ 1850 г. философскаго факультета и преобразованія одного изъ бывшихъ его отдѣленій въ самостоятельный историко-филологическій факультетъ продолжать на этомъ послѣднемъ факультетѣ существовать учебный планъ по той же специальности „Русской исторіи и Статистики“, подтвержденный съ нѣсколькими видоизмѣненіями правилами 1853 и 1857 г.г., и заключавшій въ себѣ почти всѣ тѣ же предметы, какіе были и въ учебномъ планѣ соотвѣтственной специальности до того времени на философскомъ факультетѣ. Измѣненія же, произведенныя въ этомъ планѣ правилами 50-хъ г.г., заключались только въ нѣкоторомъ разчлененіи и рапѣ положенныхъ этимъ учебнымъ планомъ предметовъ и распредѣленіемъ послѣднихъ на *главные* и *вспомогательные*, съ тѣмъ же различіемъ ихъ значенія, которое было установ-

лено правилами того же времени—1853 и 1857 г.г.—и для учебного плана по специальности съ Политическою Экономіею во главѣ (такъ, по правиламъ 50-хъ г.г. къ числу вспомогательныхъ предметовъ въ учебномъ планѣ по специальности „*Русской исторіи* и *Статистики*“ было отнесено между прочими и „Народное право“). Послѣ введенія въ Дерптскомъ университетѣ устава 1865 г. изъ специальныхъ учебныхъ плановъ историко-филологическаго факультета наиболѣе близкимъ къ только что нами разсмотрѣнному былъ тотъ, во главѣ котораго была поставлена *Исторія вообще* (съ допущеніемъ специализироваться по Исторіи всеобщей или же русской отдѣльно) и который по правиламъ, установленнымъ историко-филологическимъ факультетомъ 11 ноября 1875 г., сверхъ предметовъ историческихъ, философскихъ и филологическихъ, включалъ въ себѣ также нѣкоторые юридическіе и государственные. Такъ, этими правилами (сохранившими силу и для 80-хъ г.г. XIX в.) настоятельно рекомендовалось ознакомиться со *всєю* областью правовѣденія хотя бы въ *энциклопедическомъ* ея *обзорѣ*, при чемъ совѣтовалось *попы* усвоить хотя бы *одну изъ системъ права*. Для этого рекомендовалось каждому—*прежде всего* штудированіе римскаго права (Институцій и Исторіи римскаго права), *потомъ же*—по возможности *распространенное* ознакомленіе съ государственными и общественными науками—Политическою Экономіею, Всеобщимъ Государствовѣденіемъ и съ правомъ—Государственнымъ, Финансовымъ и Народнымъ (Völkerrecht). Впрочемъ, не всѣ предметы, рекомендованные этимъ учебнымъ планомъ для изученія, входили также и въ число тѣхъ, по которымъ полагался экзаменъ. Въ число же послѣднихъ входили изъ предметовъ экономическихъ, государственныхъ и юридическихъ при избраніи главнымъ предметомъ Всеобщей *Исторіи*—экзаменъ по теоріи *Политической Экономіи* или же по *Всеобщему Государствовѣденію*, а при специализированіи по Русской исторіи—къ только что упомянутымъ наукамъ была добавлена *Исторія русскаго права*.

Только что приведенныя нами справки о специальныхъ учебныхъ планахъ по *Географіи* (со *Статистикою* или же *Этнографіею*) и по *Исторіи* (какъ Всеобщей, такъ и Русской) свидѣтельствуютъ, что и специализировавшимся по *Географіи*, *Статистикѣ* и *Исторіи* рекомендовалось избѣгать быть узкими специалистами, а напротивъ—расширять изученіе главныхъ предметовъ ихъ специальности многими такими вспомогательными науками, какихъ мы не находимъ въ нынѣшнихъ историко-филологическихъ факультетахъ Россіи. Это соединеніе въ *спеціальныхъ* учебныхъ планахъ предметовъ

довольно разнообразныхъ, принадлежащихъ, по крайней мѣрѣ, къ нѣсколькимъ категоріямъ наукъ, составляетъ характеристическую черту спеціализаціи занятій, примѣнявшейся въ Дерптскомъ университетѣ на факультетахъ юридическомъ, философскомъ и образовавшихся при раздѣленіи послѣдняго— историко-филологическомъ и физико-математическомъ—въ теченіе долгаго періода—около трехъ четвертей XIX вѣка. Поэтому изъ того обстоятельства, что каждый спеціальный учебный планъ былъ обозначенъ наименованіемъ какой либо одной науки, никомъ образомъ не слѣдуетъ дѣлать вывода объ узости и односторонности учебной задачи этого плана. Имѣя же въ виду бѣольшую или меньшую значительность числа предметовъ, изученіе которыхъ контролировалось экзаменами, а въ особенности тѣхъ, которыхъ изученіе было рекомендовано для изученія спеціальными учебными планами выше упомянутыхъ факультетовъ, хотя и не требовалась экзаменаціонная его провѣрка,—слѣдуетъ признать общею и преобладающею характеристическою чертою этихъ спеціальныхъ учебныхъ плановъ исполнѣ достаточную широту точки зрѣнія на учебную задачу. Это подтверждается не только одними тѣми спеціальными планами, которые были нами выше уже рассмотрѣны отдѣльно, но также и свѣденіями объ остальныхъ еще не рассмотрѣнныхъ нами учебныхъ планахъ на факультетахъ историко-филологическомъ и физико-математическомъ, унаслѣдовавшихъ спеціализацію учебныхъ ихъ плановъ отъ бывшаго философскаго факультета, отъ раздѣленія котораго они образовались. Такъ, напримѣръ, по правиламъ, принятымъ историческо-филологическимъ факультетомъ 11 ноября 1875 г., учебные планы полагались по слѣдующимъ спеціальностямъ: 1) философін, 2) древне-классической филологін, 3) сравнительному языкознанію, 4) русскому языку и литературѣ, 5) политической экономіи и статистикѣ, 6) географін и этнографін и 7) исторін. При этомъ учебными планами по каждой изъ только что перечисленныхъ спеціальностей рекомендовалось для *изученія* значительно большее число предметовъ, чѣмъ число тѣхъ, по которымъ была установлена *экзаменаціонная* его провѣрка; *среднее же* число послѣднихъ предметовъ по всѣмъ *семи* спеціальнымъ учебнымъ планамъ этого факультета было *девять*. Кромѣ установленія особаго для каждаго плана ряда предметовъ, на экзаменахъ историко-филологическаго факультета въ этотъ же періодъ исторін Дерптскаго университета спеціализація выражалась еще въ томъ требованіи правилъ, по которому экзаменующійся сверхъ *общаго обзора* по всему предмету *долженъ* былъ обнаружить *болѣе обстоятельное ознакомленіе* съ какимъ-либо пред-

метомъ или же его *частію*, *избранными* самимъ *экзаменуемымъ* сообразно направленію его занятій при прохожденіи имъ учебнаго курса, при чемъ требовалось *также доказать знакомство экзаменуемаго съ источниками и литературою* (хотя бы по немногимъ выдающимся произведеніямъ) *избранною* имъ *предмета* или же его *частіи*.

Подобно историко-филологическому и на физико-математическомъ факультетѣ было установлено (при уставѣ 1865 г.) нѣсколько спеціальныхъ учебныхъ плановъ<sup>1)</sup> слѣдующихъ спеціальностей: 1) математики, 2) астрономіи, 3) физики, 4) химіи, 5) минералогіи, 6) ботаники, 7) зоологіи, 8) сельскаго хозяйства и 9) технологіи<sup>2)</sup>. Въ каждомъ изъ учебныхъ плановъ по только что перечисленнымъ девяти спеціальностямъ рекомендованные ими предметы были раздѣлены на двѣ категоріи—*главныхъ* (числомъ—отъ 12 до 19, а въ среднемъ по 15) и *вспомогательныхъ* (числомъ отъ 4 до 10, а въ среднемъ по 7); а тѣхъ и другихъ въ сложности въ каждомъ изъ этихъ плановъ числилось въ среднемъ по 22. Различіе же между *главными* и *вспомогательными* предметами состояло въ томъ, что по *главнымъ* предметамъ были установлены экзамены для пріобрѣтенія „ученой“ степени кандидата или званія (по русской терминологіи) дѣйствительнаго (а по терминологіи Дерптскихъ правилъ—*graduierter*) студента, а *вспомогательные* предметы были рекомендованы учебнымъ планомъ для одного лишь *изученія* безъ установленія повѣрки послѣдняго на экзаменахъ. Только что приведенными нами дополнительными справками еще полнѣе, чѣмъ одними подробно изложенными выше спеціальными учебными планами, выясняется широкая распространенность спеціализаціи учебныхъ плановъ въ Дерптскомъ университетѣ, притомъ не столько на факультетѣ юридическомъ, сколько на философскомъ и на образовавшихся изъ этого очень обширнаго когда-то факультета историко-филологическомъ и физико-математическомъ. Нами же выше болѣе обстоятельно были изложены историческія измѣненія только тѣхъ спеціальныхъ учебныхъ плановъ, въ составъ которыхъ входили въ

<sup>1)</sup> По постановленію этого факультета 4 іюня 1875 г ихъ было 8, а—10 ноября 1880 г. даже—9.

<sup>2)</sup> Этотъ послѣдній спеціальныи учебный планъ былъ установленъ отдѣльно только по постановленію физико-математическаго факультета 10 ноября 1880 г., тогда какъ согласно постановленію того же факультета 4 іюня 1875 г. Технологія входила въ спеціальныи учебный планъ по *сельскому хозяйству* въ роли одного изъ главныхъ предметовъ.

той или же иной степени интересующія насъ нынѣ науки—юридическія, государственныя и экономическія. Изъ неизложенныхъ же нами донныѣ учебныхъ плановъ еще въ составъ одного учебнаго плана входила Энциклопедія Политической Экономіи,—именно въ составъ учебнаго плана по специальности—*сельскаго хозяйства* (по постановленіямъ физико-математическаго факультета какъ 4 іюня 1875 г., такъ и 10 ноября 1880 г.), подобно тому какъ для избравшихъ ту же специальность—*„Экономовъ“* еще по постановленію 1821 г. считались вспомогательными предметами—Национальная Экономія, наука—финансовая, полицейская и торговая, а также русское Государственное право, Исторія (см. выше).

Изъ тѣхъ же спеціальныхъ учебныхъ плановъ, которые имѣютъ какое-либо значеніе для поставленной нами себѣ въ данномъ случаѣ задачи наибольшую важность имѣютъ только три по спеціальностямъ—*правовѣденія*, *„дипломатіи“* и бывшей прежде *камеральной*, потомъ замѣненной *экономическою* (съ присоединеніемъ къ послѣдней статистики), значительно же меньшую—спеціальныя планы по *Исторіи* и *Географіи* со Статистикою же. Во всѣ эти учебныя планы въ довольно разнообразныхъ сочетаніяхъ входили науки, посвященныя изученію различныхъ сторонъ общественной жизни человѣка, впрочемъ, съ добавленіемъ къ нимъ въ *камеральномъ* учебномъ планѣ предметовъ техническихъ, наукъ—физико-математическихъ и естественныхъ, какъ подготовительныхъ къ изученію техническихъ. Различіе же спеціальностей вліяло, главнымъ образомъ, въ томъ направленіи, что тогда какъ въ одномъ спеціальному учебному плану главное вниманіе и силы учащихся сосредоточились на наукахъ *правовѣденія* съ дополненіемъ къ нимъ, *прежде* всего, наукъ государственныхъ и уже съ меньшимъ значеніемъ экономическихъ, въ другомъ такое же центральное положеніе занимали науки *государственныя*, къ которымъ были присоединены *прежде* всего—науки экономическія, а потомъ и чисто юридическія; наконецъ, въ третьемъ подобное же центральное мѣсто было отведено наукамъ *экономическимъ*, дополненнымъ *прежде* всего науками государственными, а уже на второмъ планѣ и чисто юридическими. Къ этимъ тремъ главнымъ категоріямъ наукъ, входившихъ съ меньшимъ или же съ бѣльшимъ значеніемъ въ эти три спеціальныя учебныя планы, наиболѣе интересныя для нашей *настоящей* задачи, были присоединены въ разныхъ сочетаніяхъ и мѣръ также и нѣкоторыя науки философскія, историческія и филологическія, а въ *камеральный* учебный планъ—даже техническія и, какъ

подготовительныя для послѣднихъ,—науки физико-математическія и естественныя. Въ спеціальныхъ же учебныхъ планахъ по Исторіи (русской и всеобщей), Географіи (то со Статистикою, то съ Этнографією) роли различныхъ категорій наукъ перемѣнились въ обратномъ смыслѣ и тѣ, которыя интересуютъ насъ въ настоящемъ нашемъ изслѣдованіи, естественно заняли мѣста только лишь вспомогательныхъ, уступивъ главное мѣсто—наукамъ то историческимъ, то географическимъ. Впрочемъ, соотвѣтственно прежнимъ, нынѣ устарѣлымъ взглядамъ на мѣсто Статистики среди другихъ наукъ, сближавшимъ эту общественно-государственную науку съ Исторією и Географією, Статистику прежде приурочивали то къ Исторіи, то къ Географіи, какъ и нынѣ въ университетахъ Россіи преподаваніе ея присоединяють къ кафедрѣ Политической Экономіи, между тѣмъ какъ эта наука, по нашему убѣжденію, должна бы занять какъ въ преподаваніи, такъ и въ изученіи совершенно самостоятельное мѣсто, отдѣльное отъ каждой изъ только что упомянутыхъ нами трехъ наукъ, къ которой ее неправильно въ разное время приурочивали. Но вопросы о мѣстѣ, которое долженъ занимать тотъ или иной предметъ въ томъ или же иномъ спеціальному учебному плану, о томъ или же иномъ предметномъ составѣ каждого изъ этихъ плановъ, о числѣ предметовъ въ нихъ, въ удостовѣреніи успѣшности изученія которыхъ признается цѣлесообразнымъ установить экзаменаціонную повѣрку, при томъ по какимъ именно предметамъ—всѣ эти и другіе подобные же *вопросы* представляются *частными*, разрѣшавшимися довольно не одинаково въ теченіи длиннаго періода существованія спеціализаціи въ Дерптскомъ университетѣ. Общую же чертою измѣненій, произведенныхъ въ спеціальныхъ учебныхъ планахъ за продолжительное время, было *увеличеніе числа* предметовъ, *рекомендованныхъ для изученія* и *разчлененіе* на отдѣльныя части прежнихъ болѣе обширныхъ предметовъ, а въ послѣднюю часть періода существованія спеціализаціи—при дѣйствіи устава 1865 г.—произошло *ограниченіе числа предметовъ, изученіе* которыхъ *проверялось экзаменами*. Только при ограниченіи общаго числа предметовъ, требуемыхъ на экзаменахъ, ограниченіи требованій по нѣкоторымъ изъ нихъ, признанныхъ лишь *вспомогательными*, оказывалась возможнымъ исполнять требованіе болѣе *глубины* и *основательности* изученія *главныхъ* предметовъ, доходившее въ отношеніи избранной самимъ экзаменующимся *части учебного плана* до надлежащаго ознакомленія съ источниками, а *отчасти* и съ литературою избраннаго предмета.

Въ этой же *глубинѣ* и *основательности* изученія и выражаются *достоинства* результатовъ, получаемыхъ отъ примѣненія *спеціализаціи учебныхъ плановъ*.

Однако, несмотря на такія послѣдствія для учебныхъ занятій примѣненія спеціализаціи ихъ, въ новѣйшей исторіи Дерптскаго университета вообще и въ частности его юридическаго факультета—съ конца 80-хъ г.г. XIX вѣка—при его обрусеніи и введеніи преподаванія на русскомъ языкѣ,—при реформахъ, тогда произведенныхъ, наряду съ полезными для учебнаго дѣла измѣненіями, послѣдовало и полное уничтоженіе спеціализаціи учебныхъ плановъ. Окончательное упраздненіе этой спеціализаціи было произведено на основаніи „Предложенія“ Министра Народнаго Просвѣщенія отъ 12 мая 1892 г., въ которомъ было предписано Университету Министромъ на *будущее* время прекратить испытанія по какимъ бы то ни было спеціальностямъ <sup>1)</sup>. Но еще нѣсколькими годами ранѣе этого *былъ прекращенъ пріемъ на дипломатическое отдѣленіе юридическаго факультета Дерптскаго университета*, именно въ 1889 г., когда была произведена по Высочайшему повелѣнію 4 февраля 1889 г. реформа этого юридическаго факультета, согласно Всеподаннѣйшему Докладу о томъ Министра Народнаго Просвѣщенія. Въ этомъ Докладѣ этотъ Министръ исходилъ изъ слѣдующихъ соображеній <sup>2)</sup>: предстоявшее въ то время въ ближайшемъ будущемъ введеніе въ прибалтійскихъ губерніяхъ Судебныхъ Уставовъ Императора Александра II-го и производства дѣлъ въ судебныхъ учрежденіяхъ этихъ губерній на русскомъ языкѣ побуждаетъ, говоритъ Министръ, озаботиться—по возможности и приготовленіемъ свѣдущихъ лицъ для службы въ судебныхъ учрежденіяхъ этого края. Имѣя же въ виду особенности учебнаго строя Дерптскаго университета и прежде всего—преподаваніе въ немъ всѣхъ предметовъ на нѣмецкомъ языкѣ, Министръ Народнаго Просвѣщенія признавалъ желательнымъ постепенно ввести преподаваніе на русскомъ языкѣ и вообще постепенно же произвести сближеніе постановки преподаванія и экзаменовъ Дерптскаго университета съ существо-

<sup>1)</sup> См. Сборникъ постановленій по Министерству Народнаго Просвѣщенія, т. XII. Царствованіе II. Александра III, 1891—1893 г.г., стр. 1788—9. „Биографическій Словарь“ профессоровъ и преподавателей II. Юрьевскаго, бывшаго Дерптскаго университета (т. I, стр. 4—97), изд. подъ редакціею профессора Левицкаго.

<sup>2)</sup> См. Журналъ Министерства Народнаго Просвѣщенія 1889 г., май, стр. 8—9. V-й отдѣлъ—„Высочайшія повелѣнія“—отъ 4-го февраля 1889 г.



вавшими въ остальныхъ университетахъ Россіи по уставу 1884 г. Для осуществленія этого тогда и были введены измѣненія учебнаго строя и порядковъ въ Дерптскомъ юридическомъ факультетѣ, состоявшія въ слѣдующихъ постановленіяхъ:

1) Каѣдра юридической практики (отнесенная къ каѣдрѣ мѣстнаго права) была обращена въ каѣдру *русскаго гражданскаго права и судопроизводства*, а каѣдра *мѣстнаго права* при этомъ была сохранена.

2) Каѣдра *русскаго права* была обращена въ каѣдру *исторіи русскаго права*.

3) Преподаваніе по существовавшей дотолѣ сложной каѣдрѣ *государственнаго и международнаго права* было положено ограничить преподаваніемъ одного *государственнаго права*, возложивъ чтеніе лекцій международного права на доцента.

4) Учреждалась новая каѣдра *Полицейскаго права*.

5) Каѣдра *Политической Экономіи* тогда же была переведена съ историко-филологическаго факультета на юридическій и съ нею было соединено преподаваніе *Статистики*.

6) На юридическомъ же факультетѣ было введено чтеніе лекцій по *энциклопедіи* и *философіи права*, по *церковному*, *финансовому* и *торговому праву*. Для преподаванія этихъ наукъ были учреждены при факультетѣ 5 доцентуръ.

Вмѣстѣ съ этимъ Министру Народнаго Просвѣщенія было предоставлено право на выше перечисленныя вновь учреждаемыя каѣдры назначать профессорамъ изъ русскихъ, или же только обязавшихся читать лекціи на русскомъ языкѣ, размѣръ содержанія соотвѣтственно окладамъ, положеннымъ штатами для русскихъ университетовъ. Тѣмъ же профессорамъ, которые будутъ читать лекціи на русскомъ языкѣ по каѣдрамъ, и до того существовавшемъ въ Дерптскомъ университетѣ, предоставлялось Министру Народнаго Просвѣщенія назначать добавочное (до того же размѣра) содержаніе изъ специальныхъ средствъ того же университета. Наконецъ, пяти вновь учреждаемымъ и одному уже ранѣе бывшему на юридическомъ факультетѣ доцентамъ полагалось производить изъ тѣхъ же специальныхъ средствъ вознагражденіе въ размѣрѣ, примѣнительно къ вознагражденію приватъ-доцентовъ Россійскихъ университетовъ по уставу 1884 г. <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> См. Журналъ Министерства Народнаго Просвѣщенія, 1889 г. май, стр. 8—9.

Такими средствами предполагалось обрусить Дерптскій университетъ и сблизить его учебный строй со строемъ остальныхъ университетовъ Россіи, какое сближеніе имѣлось въ виду произвести также и примѣненіемъ къ юридическому факультету Юрьевскаго университета порядка производства окончательныхъ экзаменовъ въ государственныхъ испытательныхъ комиссіяхъ. Въ Докладѣ по этому вопросу Государю Министръ Народнаго Просвѣщенія, ссылаясь при этомъ на уже одобренный Государемъ его же М-ра Всеподаннѣйшій Докладъ отъ 4 февраля 1889 г. о преобразованіи Дерптскаго юридическаго факультета примѣнительно къ остальнымъ юридическимъ факультетамъ Россіи, управляемымъ по уставу 1884 г., онъ—Министръ—между прочимъ высказалъ слѣдующее: „одною изъ главныхъ причинъ къ преобразованію названнаго факультета было крайне ненормальное прохожденіе курса и удостоеніе званія дѣйствительнаго студента и степени кандидата лишь по *одной* отрасли юридическихъ наукъ, преподаваемыхъ на факультетѣ, безъ достаточнаго усвоенія остальныхъ предметовъ, входящихъ въ курсъ этого факультета. Такимъ образомъ, почти всѣ студенты юридическаго факультета Дерптскаго университета являлись кандидатами *не юридическихъ наукъ, а отдѣльныхъ предметовъ* (!), напримѣръ— Политической Экономіи, Гражданскаго права и т. п.

Съ преобразованіемъ факультета на основаніи приведеннаго выше Высочайшаго повелѣнія явилась необходимость и самое преподаваніе, и зачетъ полугодій, а также производство полукурсовыхъ и другихъ испытаній подчинить общимъ для всѣхъ университетовъ правиламъ и программамъ“. Далѣе заявлялъ Министръ Народнаго Просвѣщенія, „съ мая 1893 г. предстоитъ первый выпускъ студентовъ, прошедшихъ курсъ преобразованнаго съ 1889 г. юридическаго факультета Юрьевскаго университета, и при этомъ возникаетъ вопросъ—какимъ порядкомъ слѣдуетъ подвергать ихъ окончательному испытанію“. Оставляя производство экзаменовъ при университетѣ на прежнихъ основаніяхъ Министръ Народнаго Просвѣщенія находилъ неудобнымъ и не соответствующимъ тѣмъ реформамъ, какія до того времени дѣлались для улучшенія названнаго факультета, и потому онъ признавалъ желательнымъ примѣнить къ юридическому факультету Юрьевскаго университета въ видѣ временной мѣры, впредь до полнаго введенія въ дѣйствіе и въ этомъ университетѣ устава 1884 г., ту часть этого устава, которая опредѣляетъ порядокъ производства испытаній въ комиссіяхъ при университетѣ, по правиламъ, утвержденнымъ Министромъ Народнаго Просвѣщенія. Но въ виду того, что испытательныя комис-

сії не могли бытъ тогда же введены и на другихъ факультетахъ, экзаменовавшіеся въ юридическихъ комиссіяхъ были освобождены отъ взносовъ платы за экзамены. Согласно этому Докладу Министра Народнаго Просвѣщенія съ Высочайшаго одобренія на юридическій факультетъ Юрьевскаго университета, начиная съ 1893 г., были распространены общія для университетовъ Россіи правила объ окончательныхъ испытаніяхъ въ юридическихъ государственныхъ комиссіяхъ, впрочемъ, съ нѣкоторыми, правда, временными особенностями.

Такимъ образомъ, только что изложенными постановленіями въ бывшемъ Дерптскомъ университетѣ была уничтожена та спеціализація учебныхъ плановъ и экзаменаціонныхъ требованій (факультетскихъ подраздѣленій), которая, претерпѣвъ многочисленныя видоизмѣненія, просуществовала приблизительно около трехъ четвертей XIX вѣка. Основанія, приведенныя въ соображеніяхъ, тогдашняго Министра Народнаго Просвѣщенія въ его выше нами изложенномъ „Докладѣ“ Государю въ подкрѣпленіе его предложенія объ отмѣнѣ этой спеціализаціи, не подтверждаются при болѣе близкомъ ознакомленіи съ исторією этой спеціализаціи учебныхъ плановъ въ бывшемъ Дерптскомъ университетѣ: такой *узкой* спеціализаціи, на какую ссылается этотъ „Докладъ“, ни въ правилахъ, ни въ практикѣ этого университета *не было*. Такъ, въ этомъ „Докладѣ“ указано было на то, что будто бы почти всѣ студенты юридическаго факультета бывшаго Дерптскаго университета являлись кандидатами *не юридическихъ наукъ* вообще, а лишь *отдѣльныхъ* предметовъ, какъ, напр., *Политической Экономіи, Гражданскаго права* и т. п.

Между тѣмъ, ни по однимъ правиламъ, дѣйствовавшимъ въ юридическомъ (да также и въ остальныхъ) факультетѣ Дерптскаго университета, спеціальность учебнаго плана *никогда* не ограничивалась какимъ-нибудь *однимъ* изъ предметовъ; послѣдній же только для сокращенности обозначенія плана былъ поставленъ въ заголовкѣ того спеціальнаго учебнаго плана, въ которомъ предметъ этотъ занималъ, такъ сказать, центральное мѣсто.

Каждый же изъ спеціальныхъ учебныхъ плановъ обнималъ собою по нѣсколько, иногда даже по много, предметовъ, *среднимъ* числомъ отъ 9 до 2 $\frac{1}{2}$  десятковъ (приблизительно) даже въ томъ случаѣ, если имѣть въ виду лишь тѣ, изученіе которыхъ подвергалось экзаменаціонной повѣркѣ, а съ присоединеніемъ къ этимъ предметамъ и тѣхъ, для которыхъ *не* было установлено такой повѣрки, общее число предметовъ, рекомендованныхъ для изученія

спеціальными учебными планами было значительно бѣльшимъ, какъ это нами выше уже достаточно выяснено. Такъ, напримѣръ, учебный планъ, установленный правилами 1868 г. для студентовъ Дерптскаго университета, изучающихъ Правовѣденіе (Rechtswissenschaften) вообще, а не *отдѣльными* только юридическія науки (какъ то было указано въ Докладѣ Министра Народнаго Просвѣщенія, напр., на Гражданское право или Политическую Экономію) заключалъ въ себѣ (съ присоединеніемъ русскаго языка и Богословія) 26 такихъ предметовъ, по которымъ полагалось производить экзаменаціонную повѣрку. Но это и безъ того уже значительное число еще болѣе увеличивалось отъ присоединенія къ предыдущимъ тѣхъ предметовъ, которые хотя и были рекомендованы этимъ учебнымъ планомъ для изученія, но безъ установленія экзаменаціонной повѣрки послѣдняго.

Такое же число предметовъ мы находимъ и въ томъ учебномъ планѣ для изучающихъ *правовѣденіе* (Rechtswissenschaft), который былъ установленъ правилами 1878 г. Что же касается учебнаго плана, предназначеннаго для изучающихъ „Дипломатію“ (für Studierende der Diplomatie), то изъ такого заголовка этого плана еще нисколько не слѣдуетъ, что только *одинъ* этотъ предметъ требовался и на экзаменѣ, и былъ рекомендованъ для изученія. Напротивъ, учебный планъ 1868 г. устанавливалъ экзамены по 19-ти (съ численіемъ русскаго языка и Богословія) предметамъ сверхъ рекомендованныхъ лишь для одного изученія—двухъ юридическихъ, философскихъ, историческихъ, географическихъ, литературно-историческихъ предметовъ и новыхъ языковъ. Учебный же планъ той же „дипломатической“ специальности, установленный правилами 1878 г., перечислялъ 22 предмета (со включеніемъ русскаго языка и Богословія), кромѣ рекомендованныхъ лишь для одного изученія безъ экзаменаціонной его повѣрки 6 предметовъ и новыхъ языковъ. Наконецъ, и въ учебномъ планѣ, предназначенномъ для студентовъ, избравшихъ главными предметами ихъ занятій Политическую Экономію и Статистику, были установлены правилами 1868 и 1878 г.г. экзамены по 11 предметамъ (при включеніи въ ихъ число русскаго языка и Богословія для православныхъ), а число предметовъ, рекомендованныхъ тѣмъ же планомъ для одного лишь изученія безъ установленія экзаменаціонной ея повѣрки превышало предыдущее отъ 1½ до 2 разъ. Такимъ образомъ, въ только что нами разсмотрѣнныхъ трехъ главнѣйшихъ для нашей задачи учебныхъ планахъ—двухъ—для студентовъ—юристовъ и дипломатовъ на юридическомъ факультетѣ и одного—для камералистовъ или экономистовъ

стовъ, числившихся сначала на философскомъ, а впослѣдствіи (съ 1850 г.) на историко-филологическомъ, поставленные въ заголовкѣ этихъ плановъ предметы нисколько не обозначали ограниченія задачи изученіемъ *одного* лишь предмета, а такой, употребленный для краткости обозначенія, приѣмъ указывалъ только на то выдающееся, центральное мѣсто, которое отводилось заглавнымъ предметамъ соотвѣтственнымъ учебнымъ планомъ. Такой же приѣмъ сокращеннаго обозначенія выдающагося въ данномъ специальномъ учебномъ планѣ заглавнаго предмета примѣнялся и въ двухъ другихъ факультетахъ, образовавшихся изъ философскаго послѣ его раздѣленія на два самостоятельные, а именно—на историко-филологическомъ и на физико-математическомъ. Но мы выше уже привели, по какому значительному числу предметовъ установлены были каждымъ изъ специальныхъ плановъ этихъ факультетовъ экзамены, а кромѣ того, этими же планами было рекомендовано для изученія хотя и безъ экзаменаціонной повѣрки его, довольно значительное число вспомогательныхъ предметовъ.

Если же какъ по позднѣйшимъ, такъ и по нѣкоторымъ довольно давнимъ правиламъ отъ учащихся въ Дерптскомъ университетѣ требовалось по нѣкоторымъ предметамъ, или даже частямъ обширныхъ изъ нихъ (какова напр. вся Исторія), избранныхъ экзаменующихся для ихъ болѣе специальныхъ занятій, обнаружить болѣе детальное и болѣе основательное ознакомленіе съ ними, то этимъ правиломъ еще нисколько не устранялось требованіе *достаточныхъ* свѣдѣній по всѣмъ остальнымъ предметамъ специального учебнаго плана. Здѣсь кстати вспомнить, что аналогичное этому послѣднему правилу было установлено и примѣнялось въ первые два года дѣятельности юридическихъ государственныхъ экзаменаціонныхъ комиссій, образованныхъ послѣ введенія университетскаго устава 1884 г., начиная съ 1889 г. Тогда къ экзаменующимся, сверхъ *общихъ* экзаменаціонныхъ требованій, предъявлялись еще и *особенныя*—лишь по двумъ (изъ 10) предметамъ, опредѣлявшимся *собственнымъ выборомъ* экзаменующихся. При дальнѣйшей-же (съ конца 1890 г.) дѣятельности выше упомянутыхъ комиссій это правило было отиѣнено. Упомянутыя *особыя* требованія заключали въ себѣ знакомство съ источниками и хотя-бы съ однимъ произведеніемъ научной литературы избранныхъ предметовъ. Сравнивая *экзаменаціонныя* требованія примѣнявшихся въ бывшемъ Дерптскомъ университетѣ специальныхъ учебныхъ плановъ—юридическаго, дипломатическаго и экономическаго—съ такими же требованіями нынѣшнихъ (при уставѣ 1884 г.) юридическихъ факультетовъ Россіи

съ точки зрѣнія *широты* учебной задачи, нѣтъ основаній для упрека въ *узости* выше названныхъ спеціальныхъ учебныхъ плановъ Дерптскаго университета. Съ присоединеніемъ же предметовъ, рекомендованныхъ лишь для изученія, эти планы были значительно шире нынѣшнихъ русскихъ. Односторонность же задачи свойственна не однимъ лишь этимъ спеціальнымъ учебнымъ планамъ Дерптскаго университета, но также (какъ мы это постарались доказать во введеніи) и тому, который, былъ рекомендованъ Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія и осуществляется нынѣшними юридическими факультетами Россіи. Существенная же разница въ этомъ отношеніи между учебными порядками бывшаго Дерптскаго университета и нынѣшними русскихъ юридическихъ факультетовъ заключается въ томъ, что въ Дерптскомъ существовало много спеціальныхъ учебныхъ плановъ вообще и притомъ нѣсколько, включавшихъ въ той или иной комбинаціи въ ихъ составъ предметы юридическіе, государственные и экономическіе; въ нынѣшнихъ же юридическихъ факультетахъ Россіи повсемѣстно примѣняется только *одинъ* и тотъ же односторонній учебный планъ. Съ той точки зрѣнія на наиболѣе цѣлесообразные приемы осуществленія учебной задачи, какіе мы старались разъяснить и обосновать во введеніи, едва-ли возможно сомнѣваться въ преимуществахъ учебныхъ порядковъ, примѣнявшихся въ бывшемъ Дерптскомъ университетѣ надъ тѣми, которые практикуются въ нынѣшнихъ русскихъ юридическихъ факультетахъ. Правда, нельзя отрицать и того, что въ тѣхъ *замыслахъ* устроителей послѣднихъ порядковъ, согласно университетскому уставу 1884 г., которыя отчасти выразились и въ *первоначальныхъ* правилахъ, и въ началѣ примѣненія этого устава, обнаруживаются, между прочимъ и черты, нѣсколько сходныя съ тѣми, которыя были констатированы нами въ исторіи Дерптскаго университета. Однако, именно, эти-то черты вскорѣ исчезли, и въ дѣйствительности учебные порядки русскихъ юридическихъ факультетовъ сложились совершенно несходно съ дерптскими. Въ послѣднихъ широко развившаяся спеціализація занятій была тѣсно связана съ возможностью *улубленія* при изученіи наукъ, добровольно избранныхъ *главными*, и обусловливала болѣшую *основательность* приобретаемыхъ при *такомъ* изученіи познаній. Что именно въ этихъ обоихъ отношеніяхъ результаты примѣненія спеціализаціи занятій въ Дерптскомъ университетѣ превосходятъ то, что мы можемъ съ достаточною достовѣрностью констатировать относительно современнаго состоянія учебнаго дѣла въ русскихъ юридическихъ факультетахъ, въ томъ не можетъ быть никакого сомнѣнія у каждаго. близко ознакомленнаго съ тѣмъ и другимъ. Отмѣченное же нами

сходство въ *нѣкоторыхъ* чертахъ учебныхъ порядковъ бывшаго Дерптскаго университета и основанныхъ на общеуниверситетскомъ уставѣ 1884 г., обнаружилось лишь въ принципахъ, которые только провозглашались составителями этого университетскаго устава, правда, отчасти проявились и въ *первоначальныхъ* правилахъ и распоряженіяхъ, вышедшихъ вскорѣ послѣ введенія этого устава, но не были, однако, какъ слѣдовало бы, проведены и укрѣплены въ дѣйствительности. Это же сходство слѣдуетъ объяснять вліяніемъ учебныхъ порядковъ германскихъ университетовъ какъ на составителей только-что упомянутаго университетскаго устава, такъ и еще болѣе постояннымъ, сильнымъ и непосредственнымъ воздѣйствіемъ ихъ на бывшій Дерптскій университетъ въ томъ видѣ, въ какомъ онъ существовалъ до новѣйшаго реформированія его вообще и въ частности его юридическаго факультета.

Дореформенный Дерптскій университетъ и нѣкоторыми сторонами его *учебнаго* строя, и нравами, и языкомъ преподаванія, наконецъ, и научно-преподавательскими силами былъ гораздо ближе къ германскимъ университетамъ, чѣмъ какой-либо другой изъ университетовъ Россіи. Однако, Дерптскій дореформенный университетъ существенно отличался отъ университетовъ Германіи тѣмъ, что въ немъ производились не только обученіе, но и экзамены, тогда какъ въ Германіи экзамены, кромѣ тѣхъ, которые даютъ ученую степень, были отдѣлены отъ университетовъ и производятся въ государственныхъ испытательныхъ комиссіяхъ, при томъ гораздо болѣе соотвѣтствующихъ наименованію ихъ *государственными*, чѣмъ тѣ, которыя были введены въ Россіи послѣ введенія устава 1884 г. Хотя всѣ университеты Россіи, особенно же въ первоначальные періоды ихъ исторіи, пользовались привлеченіемъ къ университетскому преподаванію иностранныхъ научныхъ силъ, но ни въ одномъ изъ нихъ это привлеченіе преподавателей изъ за границы не производилось такъ долго, въ такой широтѣ и съ такою легкостью, какъ это очень долго практиковалось въ дореформенномъ Дерптскомъ университетѣ. Эта же сравнительная легкость привлеченія преподавателей изъ за границы сильно расширяла свободу выбора преподавательскаго персонала Дерптскаго университета, чѣмъ много содѣйствовало подъему его научнаго уровня, почему можно констатировать присутствіе среди его преподавателей въ разное время его исторіи и на различныхъ каѳедрахъ довольно значительнаго числа лицъ, пріобрѣвшихъ впослѣдствіи извѣстность въ научномъ мірѣ. Для подкрѣпленія только-что высказаннаго нами замѣчанія, мы ограничимся указаніемъ на нѣкоторыхъ преподавателей Дерпт-

скаго университета, которые въ разное время занимали кафедры по тѣмъ наукамъ, литература которыхъ, какъ болѣе близкихъ нашей специальности, болѣе извѣстна намъ. При этомъ мы имѣемъ въ виду двѣ кафедры, бывшія сначала въ составѣ факультета философскаго, а потомъ историко-филологическаго и только послѣ реформы 1889 г. переведенныхъ на юридическій: кафедру *Статистики*, соединенную тогда въ Дерптскомъ университетѣ съ Географіею и Этнографіею, и кафедру *Политической Экономіи*. Первую изъ нихъ въ разное время занимали лица, пріобрѣвшіе большую или меньшую извѣстность въ научномъ мірѣ, а именно: Г. Эверсъ, А. Вагнеръ, Г. Кнаппъ, Э. Ласпейресъ, В. Лексенъ, В. Стида, К. В. Бюхеръ. Почти всѣ изъ перечисленныхъ далеко не ограничивались преподаваніемъ только предметовъ той кафедры, которую они занимали, а въ той или иной степени распространяли ихъ преподаваніе и на Политическую Экономію какъ теоретическую, такъ и прикладную—экономическую политику и на финансовую науку. Благодаря широко примѣнявшейся въ Дерптскомъ университетѣ свободѣ преподаванія, такое расширеніе преподаванія по упомянутой выше кафедрѣ на науки, входившія въ область другихъ кафедръ, было совершенно совмѣстимо съ самостоятельнымъ существованіемъ послѣднихъ, подобно тому, какъ и учебный планъ заключалъ предметы различныхъ факультетовъ. Напомнимъ, что въ числѣ кафедръ въ прежніе времена на философскомъ факультетѣ существовала кафедра 1) *камеральной науки, финансовъ и торговли* и 2) *Экономіи съ Технологіею* въ технологическомъ его классѣ, рядомъ съ кафедрою *статистическихъ и географическихъ наукъ*—въ классѣ филологическо-историческомъ (по уставу 1820 г.), а позднѣе (при уставѣ 1865 г.) въ историко-филологическомъ факультетѣ существовали одновременно кафедры: 1) Географіи, Этнографіи и *Статистики* и 2) *Политической Экономіи*. Также и кафедру Политической Экономіи занимали въ разное время до 1889 г. далеко небезизвѣстные въ научномъ мірѣ профессора К. Валькеръ, Митгофъ и Г. Дитцель. Но это нисколько не препятствовало читать различные курсы по этому же предмету и другимъ профессорамъ, также экономистамъ, которые занимали кафедру Статистики съ Географіею. Если намъ удалось назвать немало достойныхъ представителей нашей специальности среди бывшихъ преподавателей дореформеннаго Дерптскаго университета, то надѣемся, другіе специалисты могли бы сдѣлать то же самое относительно представителей кафедръ и по другимъ наукамъ.



Впрочемъ, какъ бы различно ни оцѣнивать съ субъективной точки зрѣнія научное достоинство преподаванія и педагогическое — учебныхъ порядковъ бывшаго Дерптскаго университета, никакъ нельзя отрицать того, что престижъ дерптской университетской школы въ глазахъ многихъ компетентныхъ лицъ довольно долго стоялъ высоко, въ особенности въ первой половинѣ XIX вѣка. Такое почтительное отношеніе къ нему, между прочимъ, выразилось въ учрежденіи при немъ въ концѣ 1827 года „Профессорскаго Института“, имѣвшаго цѣлью подготовити, при томъ изъ русскихъ людей, контингентъ будущихъ профессоровъ, столь необходимый въ то время для другихъ университетовъ Россіи. Этотъ же институтъ съ очевидностью доказываетъ признаніе той научной высоты, на которой въ 20-хъ и 30-хъ г.г. XIX вѣка стоялъ этотъ университетъ среди остальныхъ университетовъ Россіи. Правда, подготовка будущихъ профессоровъ не ограничивалась при этомъ одною дерптскою школою, а должна была быть дополнена еще и командировкою ихъ въ нѣкоторые заграничные университеты, но на гораздо меньшій срокъ, чѣмъ время пребыванія ихъ въ Дерптѣ. Безъ послѣдняго же, составлявшаго очень существенную подготовительную стадію всего плана подготовки, пребываніе за границею должно было бы длиться гораздо дольше для надлежащаго достиженія цѣли, поставленной въ данномъ случаѣ для будущихъ профессоровъ русскихъ университетовъ. Для осуществленія этой задачи Дерптскій университетъ оказался очень удобнымъ для того времени мостомъ, соединявшимъ университеты Россіи съ заграничными вообще и въ особенности — съ германскими. Изъ всѣхъ тогдашнихъ (конца 20-хъ и начала 30-хъ годовъ XIX в.) русскихъ университетовъ должны были быть избраны, въ два срока, такіе ученики, которые признавались болѣе способными къ исполненію предстоявшей имъ задачи. По выдержаніи ими (почти безъ исключеній) предварительнаго экзамена при Академіи Наукъ въ С.-Петербургѣ, они были отправлены на казенный счетъ сначала въ Дерптскій университетъ, а послѣ окончанія обученія въ послѣднемъ — и въ нѣкоторые заграничные университеты. Этотъ „профессорскій институтъ“ просуществовалъ, правда, недолго — всего лѣтъ 12 (съ конца 20-хъ до конца 30-хъ г.г. XIX в.), но и при самомъ учрежденіи его на него возлагалось осуществленіе только *временной* задачи, которая и была имъ выполнена надлежащимъ образомъ. Никакъ нельзя сомнѣваться въ важномъ значеніи для русскихъ университетовъ того болѣе ранняго періода ихъ исторіи этого Дерптскаго „профессорскаго института“. Заслуга его состояла въ томъ, что онъ хорошо подготовилъ для тогдашнихъ универси-

тетовъ Россіи около двухъ десятковъ профессоровъ, при томъ такихъ, среди которыхъ не мало было лицъ, вполне достойныхъ этого званія, а встрѣчались даже и пріобрѣвшіе впоследствии очень большую извѣстность, какъ напримѣръ Н. И. Пироговъ. Въ какой мѣрѣ несомнѣнный успѣхъ этого „профессорскаго института“ слѣдуетъ приписывать личнымъ способностямъ и другимъ качествамъ подготовлявшихся въ немъ лицъ, а въ какой—достоинствамъ той научной школы, которую они проходили въ Дерптскомъ университетѣ, распредѣлить это сколько-нибудь опредѣленно невозможно, но никакъ нельзя отрицать важнаго значенія для нихъ и послѣдней: по крайней мѣрѣ, сами воспитанники этого „профессорскаго института“, сдѣлавшіеся впоследствии профессорами другихъ университетовъ Россіи, въ ихъ воспоминаніяхъ о Дерптскомъ профессорскомъ институтѣ отдавали заслуженную этимъ учрежденіемъ дань ихъ признательности, а вмѣстѣ съ тѣмъ очень одобряли вообще и тѣ благопріятныя условія, среди которыхъ они подготовлялись въ Дерптскомъ университетѣ къ предстоявшей имъ дѣятельности<sup>1)</sup>. Кромѣ собственно „профессорскаго института“ въ Дерптскій университетъ были отправляемы (съ 1823 г. по 1843 г.) нѣкоторые воспитанники С.-Петербургскаго и Московскаго воспитательныхъ домовъ, изъ нихъ числа нѣкоторые подготовились и къ преподавательской дѣятельности въ среднихъ и даже въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ. Такъ, напримѣръ, одинъ изъ такихъ именно питомцевъ воспитательныхъ домовъ—Федоровъ—состоялъ сначала помощникомъ извѣстнаго ученаго В. Струве въ астрономической обсерваторіи Дерптскаго университета, потомъ—въ 1838 г.—онъ былъ назначенъ профессоромъ астрономіи Кіевскаго университета. Даже офицеры генеральнаго штаба и флотскіе были посылаемы въ 20 хъ гг. XIX в. въ Дерптскій университетъ для занятій астрономіею подъ руководствомъ В. Струве. Въ 1834 г. были прикомандированы къ Дерптскому университету ученики Горнаго и Лѣснаго институтовъ для занятій сельскимъ хозяйствомъ подъ руководствомъ профессора Шмальца<sup>2)</sup>. Совокупность всѣхъ выше приведенныхъ нами фактовъ достаточно доказываетъ, что официальныя учебныя сферы Россіи

<sup>1)</sup> См. Исторію этого „Профессорскаго института“ въ книгѣ: „Историческій очеркъ И. Юрьевскаго, бывшаго Дерптскаго университета“ Профессора Пѣтухова, т. I (стр. 485—498); кромѣ того—воспоминанія о немъ Н. И. Пирогова и профессоровъ Московскаго университета, см. „Словарь профессоровъ и преподавателей Московскаго университета“ (Ч. ч. 1-я и 2-я).

<sup>2)</sup> Историческій очеркъ И. Юрьевскаго, бывшаго Дерптскаго университета, Проф. Пѣтухова, т. I-й (стр. 498—503).

очень высоко цѣнили ту пользу, которую можно было извлечь изъ занятій науками въ Дерптскомъ университетѣ вообще и въ частности—тѣ педагогическіе приемы, которые примѣнялись при этихъ занятіяхъ. Имѣя въ виду такой взглядъ на достоинства Дерптской научной школы, съ одной стороны, и недостатокъ лицъ въ Россіи, достаточно подготовленныхъ для университетскаго преподаванія—съ другой, представляется совершенно понятнымъ, что среди профессоровъ университетовъ Россіи оказывалось довольно значительное число бывшихъ воспитанниковъ Дерптскаго университета вообще и въ особенности въ періоды ихъ исторіи, предшествовавшіе введенію устава 1863 г., хотя они встрѣчаются и въ настоящее время, однако, въ числѣ, значительно меньшемъ прежняго. Для подтвержденія, этого, впрочемъ, общеизвѣстнаго факта, мы ограничимся небольшимъ числомъ примѣровъ. Такъ, въ числѣ лицъ, давно бывшихъ профессорами С.-Петербургскаго университета, слѣдуетъ упомянуть здѣсь тѣхъ воспитанниковъ (въ той или же иной степени, наприм., только бывшихъ въ „профессорскомъ институтѣ“) бывшаго Дерптскаго университета, которые преподавали въ Петербургскомъ университетѣ предметы юридическаго факультета (со включеніемъ въ число послѣднихъ Политической Экономіи и Статистики), а именно: Калмыкова, К. І. Ивановскаго, Порошина, Горлова, Жиряева, Рѣдкина, Утина. Напр., въ числѣ бывшихъ профессоровъ Харьковскаго университета (на различныхъ факультетахъ) къ воспитанникамъ Дерптскаго университета принадлежали: Грубе, Вагнеръ, Валицкій, В. Лапшинъ, Делленъ, который до того былъ профессоромъ въ Кіевскомъ университетѣ, имѣвшемъ въ средѣ его профессоровъ, особенно въ прежніе времена, также не мало воспитанниковъ Дерптскаго университета. Также и въ остальныхъ университетахъ Россіи возможно было бы найти въ разные періоды ихъ исторіи, особенно же въ прежніе, значительное число воспитанниковъ того же Дерптскаго университета, и перечисленіе всѣхъ такихъ лицъ, составило бы въ сложности очень длинный рядъ. Но и приведенныхъ нами выше примѣровъ совершенно достаточно для подкрѣпленія нашего замѣчанія. При такой многочисленности среди профессоровъ русскихъ университетовъ лицъ, обучавшихся въ Дерптскомъ университетѣ, при распространенности высокаго мнѣнія о Дерптской научной школѣ представляется вполне объяснимымъ возникновеніе въ русскихъ университетахъ стремленія подражать нѣкоторымъ учебнымъ порядкамъ бывшаго Дерптскаго университета. При этомъ мы имѣемъ въ виду, что возникновеніе въ нѣкоторыхъ русскихъ университетахъ камеральныхъ отдѣленій *скорѣе* слѣдуетъ приписать вліянію примѣра

Дерптскаго университета, чѣмъ *непосредственному* вліянію заграничныхъ образцовъ, хотя учебные порядки иностранныхъ университетовъ также могли быть извѣстны профессорамъ русскихъ университетовъ даже по личнымъ ихъ наблюденіямъ. Учебные порядки Дерптскаго университета, хотя и сложившіеся подъ вліяніемъ германскихъ университетовъ, неизбѣжно оказывались ближе къ русскимъ, болѣе приспособленными къ условіямъ русскаго строя. Напр., въ Дерптскомъ университетѣ, экзамены производились при немъ, а не въ самостоятельныхъ *государственныхъ* комиссіяхъ, какъ въ Германіи. Только что приведенное нами *априорное* объясненіе возникновенія Камеральныхъ отдѣленій въ русскихъ университетахъ, надѣмся, достаточно подтверждается ниже приводимыми нами справками изъ исторіи возникновенія этого отдѣленія въ С.-Петербургскомъ университетѣ и изъ исторіи преобразования его въ административное. Такъ, въ то время, когда совѣтомъ С.-Петербургскаго университета было возбуждено ходатайство объ устройствѣ камеральнаго разряда юридическаго факультета, въ послѣднемъ преподавали: Русское Государственное право (сверхъ Энциклопедіи Законовѣдѣнія) П. Д. Калмыковъ, подготовлявшійся къ профессурѣ въ Дерптскомъ профессорскомъ институтѣ, въ которой также подготовлялся къ тому же званію и К. І. Ивановскій, съ 1836 г. долго занимавшій кафедру Общепароднаго Права и Дипломатіи, а кромѣ этихъ предметовъ съ 1841—2 учебнаго года, преподававшій также и Государственное право важнѣйшихъ европейскихъ державъ. Одновременно съ К. І. Ивановскимъ—съ 1835 по 1846 г.—кафедру Политической Экономіи и Статистики въ Петербургскомъ университетѣ занималъ В. С. Порошинъ, получившій университетское образованіе въ камеральномъ отдѣленіи Дерптскаго университета, по окончаніи котораго онъ состоялъ въ числѣ воспитанниковъ и „*профессорскаго* института“. Въ этомъ же описанномъ нами выше „институтѣ“ подготовлялся къ профессурѣ и преемникъ В. С. Порошина по кафедрѣ Политической Экономіи и Статистики И. Я. Горловъ, бывшій инициаторомъ преобразования камеральнаго разряда въ административное отдѣленіе юридическаго факультета С.-Петербургскаго университета. Такимъ образомъ, въ тотъ періодъ исторіи С.-Петербургскаго университета, когда возникъ въ немъ камеральный „разрядъ“, предметы государственные и экономическіе преподавались въ немъ бывшими воспитанниками Дерптскаго университета. Совершенно естественно приписать возбужденіе ходатайства объ устройствѣ камеральнаго разряда въ С.-Петербургскомъ университетѣ вліянію примѣра именно Дерптскаго университета, въ которомъ уже издавна

функціонировало камеральное отдѣленіе, и съ дѣятельностью котораго должно быть были достаточно ознакомлены тѣ профессора С.-Петербургскаго университета, которые обучались въ Дерптскомъ. Вѣроятно ихъ вліянію на профессоровъ-товарищей и слѣдуетъ приписать то, что и Совѣтъ столичнаго русскаго университета вполнѣ присоединился къ ходатайству юридическаго факультета, профессора котораго, въ соединеніи съ нѣкоторыми изъ ихъ коллегъ философскаго факультета, и выработали учебный планъ проэктированнаго ими камеральнаго „разряда“. Едва-ли возможно оспаривать нашу мысль именно о *такомъ генезисѣ* этого *камеральнаго* разряда, изъ числа русскихъ университетовъ, впервые возникшаго въ Петербургскомъ, мысль объ устройствѣ котораго въ другихъ университетахъ Россіи проявилась немного позднѣе, чѣмъ въ этомъ столичномъ.

---

(  
aky

оска  
зован  
бы  
льте  
ль П  
екаб

# (КЪ І

факультетахъ, отдѣли университетовъ:

---

По *Общему* Россійскихъ Университетовъ  
26-го Іюля 1835 г. юридическихъ факультетахъ  
лагались слѣдующіе (при 15 профессорахъ —  
динарныхъ).  
1) Энциклопедическія лекція. Россія





## О кривыхъ линіяхъ третьяго порядка.

### ВВЕДЕНІЕ.

Предметомъ моего сочиненія является изслѣдованіе кривыхъ линій третьяго порядка. Прежде чѣмъ приступить къ этому, я считаю нужнымъ указать общія опредѣленія различныхъ геометрическихъ понятій, связанныхъ съ кривою линіей, такъ какъ опредѣленія этихъ понятій примѣнительно къ коническимъ сѣченіямъ носятъ иногда частный характеръ.

Я не буду долго останавливаться на понятіи „касательная прямая“, такъ какъ это понятіе обстоятельно разсматривается въ дифференціальномъ исчисленіи. Достаточно будетъ сказать, что касательной прямою называется предѣлъ сѣкущей, когда двѣ изъ точекъ пересѣченія ея съ кривою безгранично приближаются другъ къ другу. Уравненіе касательной въ точкѣ  $(x, y)$  къ кривой  $F(x, y) = 0$  имѣетъ очень простой видъ:

$$\frac{\partial F}{\partial x}(\xi - x) + \frac{\partial F}{\partial y}(\eta - y) = 0,$$

гдѣ черезъ  $\xi$  и  $\eta$  обозначены текущія координаты точки на касательной.

О понятіяхъ „нормаль“, „центръ кривизны“, „радіусъ кривизны“, „эволюта“ и т. д. я совсѣмъ не буду ничего говорить, такъ какъ понятія эти не будутъ встрѣчаться при изслѣдованіи кривыхъ третьяго порядка.

Перейдемъ теперь къ асимптотамъ кривыхъ линій. Если при движеніи точки по нѣкоторой вѣтви кривой линіи въ бесконечность ея разстояніе отъ постоянной прямой  $MN$  (см. чертежъ 1) стремится къ нулю, то прямая  $MN$  называется асимптотою кривой. Разстоянія отъ точки до прямой не обязательно отсчитывать по перпендикулярамъ; ихъ можно отсчитывать подъ произвольнымъ угломъ  $\alpha$  къ  $MN$ : въ самомъ дѣлѣ

$BD = BE \sin a$ , откуда видно, что расстоянія  $BD$  и  $BE$  стремятся къ нулю всегда одновременно.

Теперь мы укажемъ способъ разысканія асимптотъ кривой линіи. Сначала мы разсмотримъ тотъ случай, когда асимптота параллельна одной изъ осей координатъ, на примѣръ оси  $y$ -овъ. Пусть уравненіе кривой будетъ:  $f(x, y) = 0$ , а уравненіе предполагаемой асимптоты:  $x = a$ . Разстоянія отъ точекъ кривой до асимптоты мы будемъ отсчитывать параллельно оси  $y$ -овъ, такъ что разстояніе точки  $(x, y)$  отъ асимптоты будетъ  $x - a$ . Условіе того, что прямая:  $x = a$  есть асимптота кривой:  $f(x, y) = 0$ , будетъ очевидно таково:

$$\lim_{y \rightarrow \infty} (x - a) = 0, \quad \text{или} \quad \lim_{y \rightarrow \infty} x = a,$$

другими словами уравненіе  $f(x, y) = 0$ , должно имѣть безконечный корень. Положимъ, что  $f(x, y)$  имѣетъ видъ:

$$f(x, y) = y^n \varphi(x) + y^{n-1} \varphi_1(x) + y^{n-2} \varphi_2(x) + \dots + y \varphi_{n-1}(x) + \varphi_n(x);$$

для того, чтобы уравненіе  $f(a, y) = 0$  имѣло безконечный корень, необходимо  $\varphi(a) = 0$ ; наоборотъ, если  $\varphi(a) = 0$ , то уравненіе  $f(a, y)$  имѣетъ безконечный корень. Изъ этого видно, что разстояніе между асимптотой и осью  $y$ -овъ есть корень уравненія  $\varphi(x) = 0$ ; если функція  $\varphi(x)$  есть постоянная величина, то асимптотъ параллельныхъ оси  $y$ -овъ совѣмъ не существуетъ. Дѣйствительныхъ асимптотъ, параллельныхъ оси  $y$ -овъ, не существуетъ еще и въ томъ случаѣ, если уравненіе  $\varphi(x) = 0$  не имѣетъ ни одного дѣйствительнаго корня.

Точно также для нахожденія асимптотъ, параллельныхъ оси абсциссъ, нужно приравнять нулю коэффиціентъ при старшей степени  $x$  и найти изъ этого уравненія значенія для  $y$ .

Если коэффиціенты при старшихъ степеняхъ обѣихъ перемѣнныхъ  $x$  и  $y$  суть постоянныя числа, то кривая вовсе асимптотъ, параллельныхъ осямъ, не имѣетъ.

Асимптотъ въ этомъ случаѣ или совѣмъ нѣтъ, или онѣ пересѣкаютъ обѣ оси; предположимъ, что уравненіе одной изъ такихъ асимптотъ есть:

$$\eta = m\xi + n,$$

гдѣ  $m$  есть конечное число. Разстояніе (по перпендикуляру) отъ точки  $(x, y)$  на кривой до асимптоты равно:

$$d = \pm \frac{(y - mx - n) \sin a}{\sqrt{1 + 2m \cos a + m^2}};$$

здѣсь черезъ  $\alpha$  обозначенъ уголъ между осями. При безконечно возрастающемъ  $x$  предѣлъ  $d$  долженъ быть равенъ нулю, то есть:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} (y - mx - n) = 0,$$

или

$$\lim_{x \rightarrow \infty} (y - mx) = 0 + n,$$

и наконецъ:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left( \frac{y}{x} - m \right) = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{n}{x} = 0.$$

Мы получили общія условія существованія у кривой линіи асимптоты, пересѣкающей оси:

1) отношеніе  $\frac{y}{x}$  при безграничномъ возрастаніи  $x$  должно имѣть конечный предѣлъ  $m$ ,

2) выраженіе  $y - mx$  при безграничномъ возрастаніи  $x$  также должно имѣть конечный предѣлъ  $n$ .

Если эти условія удовлетворяются, то прямая:

$$y = mx + n$$

является асимптотой по отношенію къ нашей кривой; для дѣйствительности асимптоты необходимо, чтобы количества  $m$  и  $n$  были дѣйствительны и чтобы выраженія  $\frac{y}{x}$  и  $y - mx$  стремились къ своимъ предѣламъ проходя черезъ дѣйствительныя значенія.

Опредѣлять количества  $m$  и  $n$  можно слѣдующимъ образомъ: въ уравненіе кривой  $f(x, y) = 0$  вставляемъ вмѣсто  $y$ -ка  $tx$  и преобразовываемъ полученное уравненіе къ такому виду:

$$\varphi(t) + \frac{\varphi_1(t)}{x} + \frac{\varphi_2(t)}{x^2} + \dots + \frac{\varphi_n(t)}{x^n} = 0.$$

Это преобразование всегда возможно, если кривая алгебраическая. Когда  $x$  безгранично возрастаетъ,  $t$  стремится къ одному изъ корней уравненія  $\varphi(t) = 0$ , но  $t = \frac{y}{x}$ , слѣдовательно предѣлами  $\frac{y}{x}$  при  $x \rightarrow \infty$  служатъ корни уравненія  $\varphi(t) = 0$ . Изъ рѣшенія этого уравненія и будутъ найдены всѣ значенія параметра  $m$ .

Для опредѣленія количества  $n$  въ уравненіе кривой вмѣсто  $y$  вставляемъ  $mx + z$  и приводимъ полученное уравненіе къ такому виду:

$$\psi(z) + \frac{\psi_1(z)}{x} + \frac{\psi_2(z)}{x^2} + \dots + \frac{\psi_{n-1}(z)}{x^{n-1}} = 0$$

Искомое количество  $n$  есть предѣлъ  $z$  при безгранично возрастающемъ  $x$ . т. е. оно удовлетворяетъ уравненію  $\psi(z) = 0$ .

Иногда асимптотамъ даютъ другое опредѣленіе, а именно ихъ рассматриваютъ какъ предѣльное положеніе касательной, когда точка касанія удаляется въ бесконечность. Докажемъ, что это опредѣленіе тождественно съ даннымъ выше. Уравненіе касательной въ точкѣ  $(x, y)$  таково:

$$\eta - y = \frac{\partial y}{\partial x} (\xi - x),$$

или

$$\eta = \frac{\partial y}{\partial x} \xi + \left( y - x \frac{\partial y}{\partial x} \right).$$

Касательная при бесконечномъ удаленіи точки касанія только тогда приближается къ нѣкоторому предѣльному значенію, когда количества  $\frac{\partial y}{\partial x}$  и  $y - x \frac{\partial y}{\partial x}$  имѣютъ опредѣленные предѣлы при  $x = \infty$ . Предположимъ, что

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\partial y}{\partial x} = m, \quad \text{и} \quad \lim_{x \rightarrow \infty} \left( y - x \frac{\partial y}{\partial x} \right) = n;$$

изъ этихъ равенствъ получаемъ:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left( \frac{y}{x} - \frac{\partial y}{\partial x} \right) = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{n}{x} = 0, \quad \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{y}{x} = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\partial y}{\partial x} = m;$$

первое условіе существованія асимптоты такимъ образомъ удовлетворяется.

Остается посмотрѣть, есть ли предѣлъ  $y$  выраженія  $y - mx$ ; для этого мы представимъ  $y - mx$  въ видѣ:

$$\frac{y}{x} - m = \frac{1}{\frac{1}{\frac{y}{x} - m}};$$

при  $x \rightarrow \infty$  это выраженіе принимаетъ видъ  $\frac{0}{0}$ .

Раскрывая неопредѣленность по правилу l'Hospital'я, получаемъ:

$$\lim (y - mx) = \lim \frac{(y/x - m)'}{(1/x)'} = \lim (y - xy') = \lim \left( y - x \frac{\partial y}{\partial x} \right) = n.$$

Такимъ образомъ при существованіи предѣльнаго положенія касательной существуетъ и асимптота; для доказательства ихъ тождественности достаточно замѣтить, что ихъ уравненія имѣютъ одинаковый видъ:

$$\eta = m\xi + n.$$

Можетъ случиться, что выраженіе  $\frac{y}{x}$  имѣетъ опредѣленный конечный предѣлъ  $m$  при  $x \cdots \infty$ , но выраженіе  $y - mx$  безгранично возрастаетъ. Въ этомъ случаѣ кривая не имѣетъ асимптоты: касательная при безграничномъ удаленіи точки касанія удаляется въ безконечность, но при этомъ стремится принять опредѣленное направленіе. Въ самомъ дѣлѣ выраженіе  $\frac{y}{x}$ , въ предѣлѣ при  $x \cdots \infty$  равно  $m$ , имѣетъ неопредѣленный видъ  $\frac{\infty}{\infty}$ ; правило l'Hospital'я даетъ намъ:

$$\lim \frac{y}{x} = \lim \frac{\partial y}{\partial x} = m,$$

но  $\frac{\partial y}{\partial x}$  есть угловой коэффициентъ касательной, чѣмъ и доказывается вы-  
сказанная теорема. Подобныя вѣтви кривыхъ называются параболическими.

Кромѣ прямолинейныхъ асимптотъ могутъ быть еще и асимптоты криволинейныя. Если при движеніи точки  $B$  по нѣкоторой вѣтви кривой  $AC$  (см. чертежъ 2) ея разстояніе отъ постоянной кривой  $MNP$ , считае-  
мое по опредѣленному направленію, стремится къ нулю, когда  $B$  уходитъ въ безконечность, то кривая  $MNP$  называется криволинейной асимптотой кривой  $AC$ . Равнымъ образомъ кривая  $ABC$  будетъ асимптотой кривой  $MNP$ .

Почти совершенно также, какъ и въ случаѣ прямолинейныхъ асимптотъ, можно доказать, что разстоянія могутъ быть отсчитываемы по произвольному направленію, а слѣдовательно и по направленію оси ординатъ.

Пусть кривыя  $F(x, y) = 0$  и  $f(x, y) = 0$  являются другъ для друга асимптотами; разрѣшая ихъ уравненія относительно  $y$  получаемъ:

$$y = \varphi(x) \quad \text{и} \quad y = \psi(x).$$

Изъ опредѣленія криволинейныхъ асимптотъ имѣемъ:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \{\varphi(x) - \psi(x)\} = 0;$$

пусть

$$\varphi(x) - \psi(x) = \chi(x),$$

тогда

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \chi(x) = 0,$$

а уравненія кривыхъ таковы:

$$y = \varphi(x); \quad y = \varphi(x) + \chi(x),$$

иначе, говоря для полученія уравненія асимптоты достаточно разрѣшить уравненіе кривой относительно  $y$ -ка, къ полученной функціи прибавить произвольную функцію, стремящуюся къ нулю при безграничномъ возрастаніи  $x$ , и принять сумму этихъ функцій за ординату новой кривой. Если уравненія кривой нельзя рѣшить относительно  $y$ , то нужно вставить въ него вмѣсто  $y$ -ка  $y + f(x, y)$ , причемъ  $f(x, y)$  должна удовлетворять условію  $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x, y) = 0$ .

Разсмотрѣніе криволинейныхъ асимптотъ только тогда представляетъ интересъ, когда кривая не имѣетъ прямолинейныхъ и когда степень ея криволинейныхъ асимптотъ ниже, чѣмъ степень самой кривой.

Если двѣ кривыя линіи имѣютъ одинаковыя прямолинейныя или криволинейныя асимптоты, то онѣ очевидно сами являются асимптотами другъ къ другу.

Отсюда можно вывести любопытное заключеніе, что кривая, не имѣющая безконечныхъ вѣтвей, можетъ всетаки имѣть дѣйствительную асимптоту, лишь бы мнимыя асимптоты обѣихъ кривыхъ были одинаковы.

Теперь мы рассмотримъ одно интересное свойство алгебраическихъ кривыхъ  $n$ -го порядка, которое имѣетъ особенно важное значеніе для кривыхъ линій третьяго порядка.

Въ общемъ уравненіи степени  $n$  съ двумя переменными число членовъ равно  $\frac{(n+1)(n+2)}{2}$ ; число независимыхъ параметровъ на единицу меньше (такъ какъ уравненіе можно раздѣлить на произвольный множитель), то есть  $\frac{n(n+3)}{2}$ . Поэтому для того, чтобы вполне опредѣлить кривую  $n$ -аго порядка, нужно задать  $\frac{n(n+3)}{2}$  независимыхъ другъ отъ друга условій, на примѣръ:  $\frac{n(n+3)}{2}$  ея точекъ. Но не всякая группа

$\frac{n(n+3)}{2}$  точекъ вполне опредѣляетъ собою кривую  $n$ -го порядка, такъ какъ условія принадлежности этихъ точекъ къ кривой могутъ оказаться зависимыми другъ отъ друга. Мы рассмотримъ этотъ вопросъ ближе.

Пусть  $U=0$  и  $V=0$  уравненія какихъ-нибудь кривыхъ  $n$ -го порядка, проходящихъ черезъ  $\frac{1}{2}n(n+3)-1$  данныхъ точекъ; тогда уравненіе всякой другой кривой  $n$ -го порядка, проходящей черезъ эти  $\frac{1}{2}n(n+3)-1$  точекъ, можно будетъ представить въ видѣ:  $U-kV=0$ , гдѣ  $k$  численный параметръ. Въ самомъ дѣлѣ пусть  $S=0$  уравненіе одной изъ такихъ кривыхъ; возьмемъ на этой кривой какую-нибудь точку съ координатами  $(a, b)$ , но непременно такую точку, которая вмѣстѣ съ предыдущими  $\frac{1}{2}n(n+3)-1$  точками вполне опредѣляетъ кривую; обозначимъ черезъ  $U'$  и  $V'$  результаты подстановки  $a$  и  $b$  вмѣсто  $x$  и  $y$  въ выраженія  $U$  и  $V$ ; кривая  $n$ -го порядка  $U-\frac{U'}{V'}V=0$  проходитъ черезъ данныя  $\frac{1}{2}n(n+3)-1$  точекъ, какъ лежащія на кривыхъ  $U=0$  и  $V=0$ , и еще черезъ точку  $(a, b)$ , т. е. эта кривая тождественна съ кривою  $S=0$ , а слѣдовательно уравненіе послѣдней имѣетъ видъ:  $U-kV=0$ . Изъ формы этого уравненія видно, что выражаемая имъ кривая проходитъ черезъ всѣ  $n^2$  точекъ пересѣченія кривыхъ  $U=0$ ,  $V=0$ , а потому независимо отъ значенія параметра  $k$  кромѣ данныхъ  $\frac{1}{2}n(n+3)-1$  точекъ, заключаетъ еще  $n^2 - \frac{1}{2}n(n+3) + 1 = \frac{(n-1)(n-2)}{2}$  постоянныхъ точекъ. Иначе говоря мы можемъ высказать слѣдующую теорему: всякая линія  $n$ -го порядка, проходящая черезъ  $\frac{1}{2}n(n+3)-1$  данныя точки, проходитъ еще и черезъ  $\frac{(n-1)(n-2)}{2}$  другихъ постоянныхъ точекъ; положеніе этихъ точекъ вполне опредѣляется системой заданныхъ  $\frac{1}{2}n(n+3)-1$  точекъ.

Теперь мы легко можемъ отвѣтить на вопросъ, когда  $\frac{1}{2}n(n+3)$  точки вполне опредѣляютъ кривую  $n$ -го порядка; именно необходимо, чтобы любая изъ этихъ точекъ не принадлежала къ числу постоянныхъ точекъ, опредѣляемыхъ системой оставшихся  $\frac{1}{2}n(n+3)-1$  точекъ.

Полагая  $n = 3$ , получимъ такую теорему: всякая кривая третьего порядка, проходящая через 8 постоянныхъ точекъ, проходить еще и черезъ девятую постоянную точку. Этой теоремой мы будемъ не одинъ разъ пользоваться.

Нѣкоторыя кривыя обладаютъ такимъ свойствомъ, что каждой точкѣ кривой соответствуетъ другая точка на ней, симметрично расположенная съ первой относительно нѣкоторой постоянной точки. Эта постоянная точка называется центромъ симметріи кривой.

Если центръ симметріи находится въ началѣ координатъ, то уравненіе кривой не должно измѣняться отъ замѣны  $x, y$  черезъ  $-x, -y$ , т. е. не должно заключать членовъ, степень которыхъ отличается на нечетное число отъ порядка кривой. Для разысканія координатъ  $(a, b)$  центра симметріи можно перенести въ точку  $(a, b)$  начало координатъ и приравнять нулю коэффициенты при долженствующихъ исчезнуть членахъ; для существованія центра симметріи необходима совмѣстность получающихся при этомъ уравненій.

Теперь мы перейдемъ къ діаметрамъ кривыхъ линій. Діаметромъ системы параллельныхъ хордъ называется геометрическое мѣсто центровъ среднихъ разстояній пересѣченій этихъ хордъ съ кривою. Легко убѣдиться, что у алгебраическихъ кривыхъ діаметрами всегда служатъ прямыя линіи. Можетъ случиться, что всѣ діаметры пересѣкаются въ одной точкѣ, которая носитъ названіе Ньютонова центра кривой. Этому послѣднему понятію можно дать и самостоятельное опредѣленіе, а именно: Ньютоновымъ центромъ кривой называется точка, обладающая тѣмъ свойствомъ, что въ ней находится центръ среднихъ разстояній пересѣченій съ кривою всякой проведенной черезъ нее сѣкущей.

Если начало координатъ находится въ Ньютоновомъ центрѣ кривой, то въ уравненіи кривой не должно быть членовъ  $n - 1$  степени; на этомъ обстоятельствѣ можно основать методъ разысканія Ньютонова центра кривой совершенно аналогичный способу разысканія центра симметріи.

О точкахъ перегиба, двойныхъ точкахъ, объ особенныхъ касательныхъ, асимптотахъ кривой и т. д. мы не будемъ здѣсь говорить ничего, такъ какъ предпочитаемъ разсмотрѣть эти понятія исключительно въ приложеніи къ кривымъ линіямъ третьего порядка.



## ГЛАВА ПЕРВАЯ.

### Приведеніе общаго уравненія кривыхъ 3-го порядна къ болѣе простому виду.

Общее уравненіе кривой линіи третьяго порядка имѣетъ видъ:

$$Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3Ex^2 + 6Fxy + 3Gy^2 + 3Hx + 3Ky + L = 0 \quad (1).$$

Оси координатъ, къ которымъ отнесена кривая (1), въ общемъ случаѣ совершенно произвольны и не имѣютъ никакого геометрическаго отношенія къ самой кривой. Но частнымъ выборомъ осей можно всегда достигнуть значительныхъ упрощеній въ уравненіи (1). Въ этой главѣ мы займемся вопросомъ о преобразованіи уравненія (1) къ новымъ осямъ исключительно аналитически; о геометрическомъ значеніи нашихъ преобразованій мы будемъ говорить во второй главѣ.

Замѣнимъ въ уравненіи (1) переменныя  $x$  и  $y$  черезъ новыя переменныя  $x'$  и  $y'$  посредствомъ подстановокъ:

$$\begin{aligned} x &= ax' + by' + c \\ y &= dx' + ey' + f \end{aligned} \quad (2)$$

Мы не будемъ разсматривать случая, когда кривая третьяго порядка распадается на прямую линію и коническое сѣченіе или на три прямыя, поэтому  $x$  и  $y$  не должны быть связаны между собою линейною зависимою, а слѣдовательно модуль преобразованія долженъ быть отличенъ отъ нуля

$$\begin{vmatrix} a & b \\ d & e \end{vmatrix} \neq 0$$

или

$$\frac{e}{b} \neq \frac{d}{a} \quad (3)$$

Послѣ выполненія указаннаго преобразованія уравненіе (1) принимаетъ такой видъ:

$$A' x'^3 + 3B' x'^2 y' + 3C' x' y'^2 + D' y'^3 + 3E' x'^2 + 6F' x' y' + 3G' y'^2 + 3H' x' + 3K' y' + L' = 0 \quad (4)$$

гдѣ коэффициенты  $A', B', C' \dots$  такъ выражаются черезъ прежніе коэффициенты:

$$\begin{aligned} A' &= Aa^3 + 3Ba^2d + 3Cad^2 + Dd^3 \\ B' &= Aa^2b + B(2abd + a^2e) + C(2ade + bd^2) + Dd^2e \\ C' &= Aab^2 + B(b^2d + 2abe) + C(ac^2 + 2bde) + Dde^2 \\ D' &= Ab^3 + 3Bb^2e + 3Cbe^2 + De^3 \\ E' &= Aa^2c + B(2acd + a^2f) + C(2adf + cd^2) + Dd^2f + \\ &\quad + Ea^2 + 2Fad + Gd^2 \\ F' &= Aabc + B(bcd + ace + abf) + C(uef + bdf + cde) + \\ &\quad + Ddef + Eab + F(ae + bd) + Gde \\ G' &= Ab^2c + B(2bce + b^2f) + C(2bef + ce^2) + De^2f + \\ &\quad + Eb^2 + 2Fbe + Ge^2 \\ H' &= Aac^2 + B(c^2d + 2acf) + C(af^2 + 2cdf) + Ddf^2 + \\ &\quad + 2Eac + 2F(af + cd) + 2Gdf + Ha + Kd \\ K' &= Abc^2 + B(c^2e + 2bcf) + C(bf^2 + 2cef) + Def^2 + \\ &\quad + 2Ebc + 2F(bf + ce) + 2Gef + Hb + Ke \\ L' &= Ac^3 + 3Bc^2f + 3Ccf^2 + Df^3 + 3Ec^2 + 6Fcf + 3Gf^2 + \\ &\quad + 3Hc + 3Kf + L. \end{aligned} \quad (5)$$

Съ помощью величинъ  $m = \frac{e}{b}$ ,  $n = \frac{d}{a}$  эти равенства можно представить въ такомъ видѣ:

$$\begin{aligned} A' &= a^3(A + 3Bn + 3Cn^2 + Dn^3) \\ B' &= a^2b\{n^2(C + Dm) + 2n(B + Cm) + A + Bm\} \\ C' &= ab^2\{A + 2Bm + Cm^2 + n(B + 2Cm + Dm^2)\} \\ D' &= b^3(A + 3Bm + 3Cm^2 + Dm^3) \\ E' &= a^2\{A + 2Bn + Cn^2\}c + (B + 2Cn + Dn^2)f + E + 2Fn + Gn^2 \end{aligned} \quad (6)$$

$$F' = ab \{ (A + Bm + n + Cmn) c + (B + Cm + n + Dmn) f + E + \\ + Fm + n + Gmn \}$$

$$G' = b^2 \{ A + 2Bm + Cm^2 \} c + (B + 2Cm + Dm^2) f + E + \\ + 2Fm + Gm^2 \}$$

$$H' = a \{ c^2 (A + Bn) + 2cf (B + Cn) + f^2 (C + Dn) + 2c (E + Fn) + \\ + 2f (F + Gn) + H + Kn \} \quad (6)$$

$$K' = b \{ c^2 (A + Bm) + 2cf (B + Cm) + f^2 (C + Dm) + 2c (E + Fm) + \\ + 2f (F + Gm) + H + Km \}$$

$$L' = Ac^3 + 3Bc^2 f + 3Ccf^2 + Df^3 + 3Ec^2 + 6Fcf + \\ + 3Gf^2 + 3Hc + 3Kf + L$$

Условіе (3) принимаетъ видъ:

$$m \neq n. \quad (7)$$

Для упрощенія уравненія (4) опредѣлимъ коэффициенты въ преобразовательныхъ подстановкахъ (2) такъ, чтобы:

$$B' = 0, \quad D' = 0, \quad F' = 0, \quad G' = 0.$$

Условіе  $D' = 0$  даетъ намъ такое уравненіе:

$$A + 3Bm + 3Cm^2 + Dm^3 = 0. \quad (8)$$

Изъ этого уравненія можно опредѣлить три значенія для  $m$ . Условіе  $B' = 0$  даетъ намъ такое уравненіе:

$$n^2 (C + Dm) + 2n (B + Cm) + A + Bm = 0.$$

Если мы вспомнимъ, что  $m$  здѣсь корень уравненія (8), то мы легко найдемъ оба значенія  $n$ :

$$n_1 = m, \\ n_2 = \frac{A + Bm}{m(C + Dm)}.$$

Первое рѣшеніе отбрасываемъ, такъ какъ оно противорѣчитъ неравенству (7); окончательно получаемъ:

$$n = \frac{A + Bm}{m(C + Dm)}. \quad (9)$$

Условія  $F' = 0$ ,  $G' = 0$  дають намъ такія уравненія:

$$\begin{aligned} (A + Bm + n + Cmn)c + (B + Cm + n + Dmn)f + E + Fm + n + Gmn &= 0 \\ (A + 2Bm + Cm^2)c + (B + 2Cm + Dm^2)f + E + 2Fm + Gm^2 &= 0. \end{aligned} \quad (10)$$

Изъ этихъ уравненій мы можемъ опредѣлить  $c$  и  $f$ .

Задача наша рѣшена; мы привели уравненіе къ желаемому виду, и даже какъ будто значенія коэффициентовъ  $a$  и  $b$  остались неопредѣленными. Но это только такъ кажется; на самомъ дѣлѣ  $a$  и  $b$  совершенно опредѣлены условіемъ, что подстановки (2) должны быть формулами преобразования отъ одной системы прямолинейныхъ координатъ къ другой. Пусть  $\omega$  извѣстный намъ уголъ между старыми осями,  $\alpha$  и  $\beta$  неизвѣстные углы новыхъ осей съ старой осью  $x$ -овъ. Изъ формулъ преобразования координатъ имѣемъ:

$$a = \frac{\operatorname{sn}(\omega - \alpha)}{\operatorname{sn} \omega}$$

$$b = \frac{\operatorname{sn}(\omega - \beta)}{\operatorname{sn} \omega}$$

$$d = \frac{\operatorname{sn} \alpha}{\operatorname{sn} \omega}$$

$$e = \frac{\operatorname{sn} \beta}{\operatorname{sn} \omega}$$

(11)

Изъ этихъ уравненій находимъ:

$$n = \frac{\operatorname{sn} \alpha}{\operatorname{sn}(\omega - \alpha)}$$

$$m = \frac{\operatorname{sn} \beta}{\operatorname{sn}(\omega - \beta)}$$

откуда

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{n \operatorname{sn} \omega}{1 + n \cos \omega}$$

$$\operatorname{tg} \beta = \frac{m \operatorname{sn} \omega}{1 + m \cos \omega}$$

Зная  $\alpha$  и  $\beta$  изъ уравненій (11) легко вычисляемъ  $a$  и  $b$ .

Теперь мы должны изслѣдовать, въ какихъ случаяхъ произведенное нами преобразование допускаетъ исключенія.

Уравненія (8) и (9) выведены нами въ томъ предположеніи, что  $a$  и  $b$  не равны нулю. Допустимъ, что одинъ изъ этихъ коэффициентовъ

равенъ нулю (вмѣстѣ они не могутъ равняться нулю, такъ какъ въ противномъ случаѣ переменная  $x$ , замѣнялась бы въ подстановкахъ (2) постоянной величиной  $c$ ). Не нарушая общности, мы можемъ предположить  $a=0$ ; въ этомъ случаѣ  $a=\omega$  и  $d=1$ , т. е. новая ось абсциссъ параллельна старой оси ординатъ. Если мы прежде, чѣмъ выполнять изслѣдуемое нами преобразование, повернемъ на произвольный уголъ ось ординатъ, то мы избѣжимъ случая, когда  $a=0$  и можемъ произвести преобразование по указанному выше способу. Такимъ образомъ въ случаѣ  $a=0$  или  $b=0$  исключенія не получится.

Преобразование невозможно, если изъ уравненія (9) для  $n$  получается значеніе, равное  $m$ . Тутъ нужно отдѣльно разобрать случаи  $m=0$  и  $m \neq 0$ . Въ случаѣ  $m=0$  изъ уравненія (8) имѣемъ  $A=0$ ; уравненіе

$$n^2(C + Dm) + 2n(B + Cm) + A + Bm = 0$$

только тогда даетъ для  $n$  два значенія, равныя нулю, когда  $B=0$ , т. е. корень  $m=0$  долженъ быть кратнымъ корнемъ уравненія (8). Въ случаѣ  $m \neq 0$  и  $n=m$  изъ (9) имѣемъ:

$$A + Bm = m^2(C + Dm);$$

но изъ уравненія (8) имѣемъ:

$$A + Bm = -2Bm - 3Cm^2 - Dm^3,$$

слѣдовательно:

$$2m(B + 2Cm + Dm^2) = 0.$$

или, сокращая на  $m (m \neq 0)$ :

$$B + 2Cm + Dm^2 = 0 \quad (12)$$

Это уравненіе показываетъ, что  $m$  есть кратный корень уравненія (8). Итакъ кратные корни уравненія (8) не годятся для производства нашего преобразованія.

Если уравненіе (8) имѣетъ одинъ двойной и одинъ простой корень, то преобразование выполнимо съ помощью простого корня (понятно, если система (10) не заключаетъ противорѣчій); если всѣ три корня уравненія (8) равны между собою, то преобразование совершенно невозможно.

Разсмотримъ теперь систему уравненій (10). Для того, чтобы она допускала опредѣленное рѣшеніе, необходимо условіе:

$$\Delta = \begin{vmatrix} A + Bm + n + Cmn & B + Cm + n + Dmn \\ A + 2Bm + Cm^2 & B + 2Cm + Dm^2 \end{vmatrix} \neq 0$$

Вычислимъ этотъ опредѣлитель. Изъ уравненія (9) находимъ:

$$m + n = -\frac{2(B + Cm)}{C + Dm},$$

$$mn = \frac{A + Bm}{C + Dm},$$

слѣдовательно:

$$\Delta = \frac{1}{C + Dm} \begin{vmatrix} 2AC - 2B^2 + (AD - BC)m & AD - BC + 2(BD - C^2)m \\ A + 2Bm + Cm^2 & B + 2Cm + Dm^2 \end{vmatrix}$$

Къ первой колоннѣ прибавимъ элементы второй, умноженные на  $m$ ; членъ, стоящій внизу влѣво въ силу уравненія (8) обратится въ нуль и мы получимъ:

$$\Delta = \frac{2(B + 2Cm + Dm^2) \{ (AC - B^2) + (AD - BC)m + (BD - C^2)m^2 \}}{C + Dm} \quad (13)$$

Отсюда видимъ, что  $\Delta = 0$ , если  $m$  кратный корень уравненія (8); система невозможна или неопредѣленна, но мы уже раньше видѣли, что кратные корни для преобразованія непригодны.

Можетъ случиться, что  $m$  обращаетъ въ нуль выраженіе:

$$AC - B^2 + (AD - BC)m + (BD - C^2)m^2$$

не удовлетворяя однако уравненію (12).

Здѣсь возможны два случая.

I. Остальные корни уравненія (8) неравны. Въ такомъ случаѣ мы можемъ за  $m$  взять тотъ изъ этихъ корней, который не удовлетворяетъ уравненію:

$$AC - B^2 + (AD - BC)m + (BD - C^2)m^2 = 0 \quad (14)$$

Оба эти корни не могутъ удовлетворять уравненію (14), такъ какъ въ противномъ случаѣ это уравненіе имѣло бы три корня.

II. Остальные корни уравненія (8) равны между собою.

Покажемъ, что этотъ случай не можетъ представиться.

Изъ алгебры извѣстно, что уравненіе (8) имѣетъ равные корни, только когда удовлетворяется условіе:

$$(AD - BC)^2 - 4(AC - B^2)(BD - C^2) = 0.$$

Но при этомъ же условіи имѣетъ равные корни и уравненіе (14), причемъ оба корня равны:

$$m = \frac{AD - BC}{2(C^2 - BD)}.$$

Когда въ уравненіи (8) есть кратный корень, то простой корень, какъ извѣстно, равенъ:

$$m = \frac{AD^2 - 3BCD + 2C^3}{D(BD - C^2)} - \frac{C}{D} = \frac{AD^2 - 4BCD + 3C^3}{D(BD - C^2)}.$$

Приравнивая это выраженіе корню уравненія (14) получаемъ такое равенство:

$$AD^2 - 3BCD + 2C^3 = 0.$$

Это значитъ, что простой корень равенъ  $-\frac{C}{D}$ ; но сумма всѣхъ корней равна  $-\frac{3C}{D}$ , слѣдовательно каждый изъ остальныхъ корней также равенъ  $-\frac{C}{D}$  и уравненіе (8) имѣетъ три равные корни. Уравненіе (12) должно удовлетворяться, что противорѣчитъ нашему предположенію.

Окончательно мы пришли къ такому результату: разсмотрѣнное преобразованіе уравненія (1) невозможно только въ томъ случаѣ, когда всѣ три корня уравненія (8) равны между собою.

Относительно случая, когда уравненіе (8) имѣетъ два равныхъ корня, нужно сдѣлать еще одно маленькое замѣчаніе. Значеніе  $n$ , опредѣленное по формулѣ (9), гдѣ  $m$  есть простой корень уравненія (8), будетъ кратнымъ корнемъ того-же уравненія (8), такъ что коэффиціентъ  $A'$  въ преобразованномъ уравненіи обратится въ нуль.

Въ самомъ дѣлѣ пусть  $m$ —простой корень уравненія (8), а  $m_1$ —двойной. Мы имѣемъ такіа равенства:

$$m + 2m_1 = -\frac{3C}{D}; \quad m_1^2 + 2m m_1 = \frac{3B}{D}; \quad -mm_1^2 = \frac{A}{D}.$$

Отсюда находимъ:

$$B = \frac{Dm_1(m_1 + 2m)}{3}; \quad A = -\frac{Dm m_1^2}{3};$$

$$A + Bm = \frac{2}{3} Dm m_1 (m - m_1); \quad C = -\frac{D(m + 2m_1)}{3}$$

$$C + Dm = \frac{2}{3} D(m - m_1); \quad \frac{A + Bm}{C + Dm} = m m_1,$$

$$\frac{A + Bm}{m(C + Dm)} = n = m_1,$$

что и требовалось доказать.

Въ этомъ случаѣ  $n$  удовлетворяетъ уравненіямъ:

$$A + 3 Bn + 3 Cn^2 + Dn^3 = 0$$

$$B + 2 Cn + Dn^2 = 0$$

$$A + 2 Bn + Cn^2 = 0$$

На основаніи этихъ равенствъ коэффициентъ  $E'$  въ преобразованномъ уравненіи будетъ равенъ:

$$E' = a^2 (E + 2 Fn + Gn^2)$$

Если двойной корень уравненія (8) удовлетворяетъ также и уравненію:

$$E + 2 Fm + Gm^2 = 0,$$

то коэффициентъ  $E'$  обратится въ нуль.

Разсмотримъ теперь случай, когда уравненіе (8) имѣетъ три равныя корня. Эти корни будутъ удовлетворять слѣдующимъ уравненіямъ:

$$A + 3 Bm + 3 Cm^2 + Dm^3 = 0$$

$$B + 2 Cm + Dm^2 = 0$$

$$A + 2 Bm + Cm^2 = 0$$

$$C + Dm = 0$$

$$B + Cm = 0$$

$$A + Bm = 0$$

$$A + B(m + n) + Cmn = A + Bm + n(B + Cm) = 0$$

$$B + C(m + n) + Dmn = B + Cm + n(C + Dm) = 0$$

На основаніи этихъ уравненій равенства (6) принимаютъ такой видъ:

$$A' = a^3 (A + 3 Bn + 3 Cn^2 + Dn^3)$$

$$B' = 0$$

$$C' = 0$$

$$D' = 0$$

(15)

$$E' = a^2 \left\{ (A + 2 Bn + Cn^2) f \cdot \frac{c}{f} + (B + 2 Cn + Dn^2) f + E + 2 Fn + Gn^2 \right\}$$

$$F' = ab \{ E + Fm + n(F + Gm) \}.$$

$$G' = b^2 (E + 2 Fm + Gm^2)$$



$$\begin{aligned}
 H' &= a \{c^2 (A+Bn) + 2cf(B+Cn) + f^2(C+Dn) + 2c(E+Fn) + \\
 &\quad + 2f(F+Gn) + H + Kn\} \\
 K' &= b \{2c(E+Fn) + 2f(F+Gn) + H + Km\} \\
 L' &= Ac^3 + 3Bc^2f + 3Ccf^2 + Df^3 + 3Ec^2 + 6Fcf + 3Gf^2 + 3Hc + 3Kf + L
 \end{aligned}
 \tag{15}$$

Коэффициентъ  $G'$  не зависитъ ни отъ  $n$ , ни отъ  $c$ , ни отъ  $f$ ; сдѣлаться равнымъ нулю онъ можетъ только въ томъ случаѣ, если тройной корень уравненія (8) удовлетворяетъ также и уравненію:

$$E + 2Fm + Gm^2 = 0.$$

Поэтому намъ нужно разобрать два случая:

- 1)  $E + 2Fm + Gm^2 \neq 0$   
 II)  $E + 2Fm + Gm^2 = 0$ .

*I. случай.* Подберемъ  $n$ ,  $c$ ,  $f$  такъ, чтобы  $F' = 0$ ,  $K' = 0$ . Для этого нужно принять

$$n = -\frac{E + Fm}{F + Gm};$$

$c$  и  $f$  должны удовлетворять уравненію:

$$2c(E + Fm) + 2f(F + Gm) + H + Km = 0.$$

Въ случаѣ  $F + Gm = 0$  наше преобразованіе повидимому невозможно, такъ какъ  $E + Fm + m(F + Gm) \neq 0$  и слѣдовательно  $E + Fm \neq 0$ . Но если мы переставимъ оси координатъ, то преобразованіе будетъ очень легко выполнить.

Въ самомъ дѣлѣ уравненіе (8) приметъ тогда такой видъ:

$$D + 3Cm + 3Bm^2 + Am^3 = 0$$

Оно по прежнему будетъ имѣть три равные корня.

Уравненіе  $E + 2Fm + Gm^2 = 0$  преобразуется въ  $G + 2Fm + Em^2 = 0$  и также не будетъ удовлетворяться. Уравненіе  $F + Gm = 0$  приметъ видъ  $F + Em = 0$  и не будетъ удовлетворяться, такъ какъ до перестановки осей было  $E + Fm \neq 0$  ( $m$  здѣсь нужно замѣнить черезъ  $\frac{1}{m}$ ). Мы вернулись такимъ образомъ къ случаю  $F + Gm \neq 0$ , а поэтому возможно выполнить преобразованіе.

Въ этомъ случаѣ уничтожаются коэффициенты  $B'$ ,  $C'$ ,  $D'$ ,  $F'$ ,  $K'$ .

2 случай. Уравненіе  $E + 2Fm + Gm^2 = 0$  удовлетворяется.

Мы имѣемъ:

$$B' = 0, \quad C' = 0, \quad D' = 0, \quad G' = 0.$$

Количества  $n, c, f$  пока неопредѣленны и находятся въ полномъ нашемъ распоряженіи. Намъ опять придется различать два случая:

$$1) F + Gm \neq 0, \quad 2) F + Gm = 0$$

$$I. E + 2Fm + Gm^2 = E + Fm + m(F + Gm) = 0, \quad E + Fm \neq 0.$$

Мы можемъ очевидно опредѣлить  $c$  и  $f$  такъ, чтобы  $K' = 0$ . Сдѣлать  $F' = 0$  мы не можемъ, такъ какъ тогда пришлось бы положить  $n = m$ . Мы могли бы сдѣлать еще нѣкоторыя упрощенія, но это для насъ не важно.

$$II. E + Fm + m(F + Gm) = 0, \quad F + Gm = 0, \quad E + Fm = 0.$$

Въ этомъ случаѣ коэффициентъ  $K'$  зависитъ только отъ  $m$  и не можетъ быть сдѣланъ равнымъ нулю. Коэффициентъ  $F'$  тождественно равенъ нулю. Дальнѣйшихъ упрощеній мы производить не станемъ и оставимъ неопредѣленными  $n, c, f$ .

Мы получили такимъ образомъ четыре упрощенныхъ формы уравненія кривой третьяго порядка; первая относится къ случаю, когда уравненіе (8) не имѣетъ трехъ равныхъ корней: форма эта такова:

$$Ax^3 + 3Cxy^2 + 3Ex^2 + 3Hx + 3Ky + L = 0;$$

остальныя формы относятся къ случаю, когда уравненіе (8) имѣетъ три равные корни; формы эти имѣютъ видъ:

$$Ax^3 + 3Ex^2 + 3Gy^2 + 3Hx + L = 0,$$

$$Ax^3 + 3Ex^2 + 6Fxy + 3Hx + L = 0,$$

$$Ax^3 + 3Ex^2 + 3Hx + 3Ky + L = 0.$$

Слѣдуя обозначеніямъ Ньютона<sup>1)</sup>, который первый изслѣдовалъ упрощенныя формы уравненій кривыхъ 3-го порядка, мы будемъ писать эти формы съ такими коэффициентами:

$$xy^2 + ey = ax^3 + bx^2 + cx + d$$

$$xy = ax^3 + bx^2 + cx + d$$

$$y^2 = ax^3 + bx^2 + cx + d$$

$$y = ax^3 + bx^2 + cx + d.$$

<sup>1)</sup> Newton, Enumeratio linearum tertii ordinis.

Сначала можетъ показаться что мы совершенно произвольно выбрали члены для уничтоженія, и можетъ быть существуютъ другія болѣе удобныя упрощенныя формы уравненій кривыхъ третьяго порядка. Мы сейчасъ убѣдимся, что преобразование Ньютона гораздо проще и естественнѣе всѣхъ остальныхъ, причемъ мы ограничимся разсмотрѣніемъ только первой изъ Ньютоновскихъ формъ, какъ самой общей.

Прежде всего нужно рѣшить вопросъ, будетъ ли уничтожаться членъ съ  $y^3$  или нѣтъ. Предположимъ сначала, что мы его уничтожаемъ, тогда  $m$  есть корень уравненія (8). Такъ какъ мы уничтожили членъ съ наивысшей степенью переменнѣй  $y$ , то и дальше нужно стараться уничтожать члены, заключающіе  $y$ .

Изъ членовъ 3-го порядка кромѣ  $y^3$  содержать еще  $y$  члены  $x^2y$  и  $xy^2$ . Для уничтоженія члена съ  $xy^2$  нужно было бы положить  $n=m$ , значить этого члена нельзя уничтожить; остается уничтожить членъ съ  $x^2y$ , что и выполняется въ Ньютоновскомъ преобразованіи. Величины  $n$  и  $m$  этими условіями исполнѣ опредѣляются и въ нашемъ распоряженіи остаются только  $s$  и  $f$ , т. е. мы можемъ уничтожить еще два члена; всего проще выбрать для этой цѣли члены второго порядка, содержащіе  $y$ , но именно это и дѣлается Ньютоновскимъ преобразованіемъ. Поэтому Ньютоновская форма является самой простой, если только уничтожается членъ съ  $y^3$ .

Предположимъ теперь, что мы не ставимъ себѣ прямой цѣлью уничтожить членъ съ  $y^3$ ; тогда  $m$  вообще не будетъ корнемъ уравненія (8).

Если мы желаемъ упростить главнымъ образомъ члены 3-го порядка, то мы должны попытаться уничтожить члены съ  $x^2y$  и  $xy^2$ . Мы получаемъ уравненія:

$$n^2(C + Dm) + 2n(B + Cm) + A + Bm = 0 \quad (16)$$

$$A + 2Bm + Cm^2 + n(B + 2Cm + Dm^2) = 0 \quad (17)$$

Уравненіе (17) мы можемъ представить въ такой формѣ:

$$mn(C + Dm) + (m + n)(B + Cm) + A + Bm = 0$$

Вычитая отсюда уравненіе (16) мы получимъ:

$$n(m - n)(C + Dm) + (m - n)(B + Cm) = 0$$

Такъ какъ  $m - n \neq 0$ , то сокращаемъ на  $m - n$ ; мы получаемъ:

$$n(C + Dm) + B + Cm = 0,$$

откуда:

$$n = -\frac{B + Cm}{C + Dm}$$

Вставляя это значеніе  $n$  въ уравненіе (17) получаемъ:

$$(BD - C^2)m^2 + (AD - BC)m + AC - B^2 = 0,$$

или:

$$(A + Bm)(C + Dm) - (B + Cm)^2 = 0.$$

Въ виду симметріи уравненій (16) и (17) относительно  $m$  и  $n$ ,  $n$  должно удовлетворять такому же уравненію, т. е.  $m$  и  $n$  суть корни квадратнаго уравненія:

$$(A + Bt)(C + Dt) - (B + Ct)^2 = 0 \quad (18)$$

Такъ какъ  $m \neq n$ , то выбранное нами преобразованіе можетъ быть выполнено только въ томъ случаѣ, если корни уравненія (18) неравны. Между тѣмъ уравненіе (18) имѣетъ равные корни одновременно съ уравненіемъ (8), значить нашего преобразованія нельзя произвести, если уравненіе (8) имѣетъ кратный корень. Поэтому рассматриваемое нами преобразованіе имѣетъ менѣе общій характеръ, чѣмъ первое изъ преобразованій Ньютона, которое перестаетъ быть примѣнимымъ лишь въ томъ случаѣ, когда всѣ три корня уравненія (8) равны между собою.

Кромѣ того у Ньютоновскаго преобразованія есть еще одно громадное преимущество: оно зависитъ отъ корня уравненія 3-ей степени, слѣдовательно новыя оси координатъ всегда будутъ дѣйствительными (уравненіе 3-ей степени всегда имѣетъ по крайней мѣрѣ одинъ дѣйствительный корень). То преобразованіе, которое мы теперь рассматриваемъ, зависитъ отъ корней квадратнаго уравненія, которые оба могутъ быть мнимыми, преобразованіе же дѣйствительной кривой къ мнимымъ осямъ не можетъ имѣть никакой цѣны.

Послѣ уничтоженія (въ тѣхъ случаяхъ, когда это возможно) членовъ съ  $x^2y$  и  $xy^2$  въ нашемъ распоряженіи остаются количества  $c$  и  $f$ . Членъ съ  $xy$  будетъ зависеть только отъ  $m$  и  $n$ , но не отъ  $c$  и  $f$ , слѣдовательно его мы не можемъ уничтожить. Остается уничтожить или члены съ  $x^2$  и  $y^2$ , или члены съ  $x$  и  $y$ .

Прежде, чѣмъ окончательно признать Ньютоновское преобразованіе наилучшимъ, нужно изслѣдовать, нельзя ли уничтожить всѣ члены второй степени.

Условія  $E' = 0$ ,  $F' = 0$ ,  $G' = 0$  даютъ намъ слѣдующія уравненія:

$$(A + 2 Bn + Cn^2)c + (B + 2 Cn + Dn^2)f + E + 2 Fn + Gn^2 = 0$$

$$(A + B\overline{m+n} + Cmn)c + (B + C\overline{m+n} + Dmn)f + E + F\overline{m+n} + Gmn = 0$$

$$(A + 2Bm + Cm^2)c + (B + 2 Cm + Dm^2)f + E + 2 Fm + Gm^2 = 0.$$

Исключая изъ этихъ уравненій  $c$  и  $f$ , получаемъ такое уравненіе:

$$\Delta = \begin{vmatrix} A + 2 Bn + Cn^2 & B + 2 Cn + Dn^2 & E + 2 Fn + Gn^2 \\ A + B\overline{m+n} + Cmn & B + C\overline{m+n} + Dmn & E + F\overline{m+n} + Gmn \\ A + 2 Bm + Cm^2 & B + 2 Cm + Dm^2 & E + 2 Fm + Gm^2 \end{vmatrix} = 0$$

Вычислимъ этотъ опредѣлитель. Изъ второго ряда вычтемъ первый и изъ третьяго второй:

$$\begin{aligned} \Delta &= \begin{vmatrix} A + 2 Bn + Cn^2 & B + 2 Cn + Dn^2 & E + 2 Fn + Gn^2 \\ B(m-n) + Cn(m-n) & C(m-n) + Dn(m-n) & F(m-n) + Gn(m-n) \\ B(m-n) + Cm(m-n) & C(m-n) + Dm(m-n) & F(m-n) + Gm(m-n) \end{vmatrix} = \\ &= (m-n)^2 \begin{vmatrix} A + 2 Bn + Cn^2 & B + 2 Cn + Dn^2 & E + 2 Fn + Gn^2 \\ B + Cn & C + Dn & F + Gn \\ B + Cm & C + Dm & F + Gm \end{vmatrix} \end{aligned}$$

Здѣсь изъ каждого элемента перваго ряда вычтемъ элементы второго, умноженные на  $n$ , и изъ 3-го ряда второй; мы получимъ:

$$\begin{aligned} \Delta &= (m-n)^2 \begin{vmatrix} A + Bn & B + Cn & E + Fn \\ B + Cn & C + Dn & F + Gn \\ C(m-n) & D(m-n) & G(m-n) \end{vmatrix} = \\ &= (m-n)^3 \begin{vmatrix} A + Bn & B + Cn & E + Fn \\ B + Cn & C + Dn & F + Gn \\ C & D & G \end{vmatrix} = \\ &= (m-n)^3 \begin{vmatrix} A + Bn & B + Cn & E + Fn \\ B & C & F \\ C & D & G \end{vmatrix} = \\ &= (m-n)^3 \begin{vmatrix} A & B & E \\ B & C & F \\ C & D & G \end{vmatrix}. \end{aligned}$$

Здѣсь мы изъ 2-го ряда вычли 3-й умноженный на  $n$ , а послѣ этого изъ 1-го второй, также умноженный на  $n$ .

Мы получили замѣчательное уравненіе:

$$(m - n)^3 \cdot \begin{vmatrix} A & B & E \\ B & C & F \\ C & D & G \end{vmatrix} = 0.$$

Такъ какъ  $m \neq n$ , то въ общемъ случаѣ это уравненіе невозможно, слѣдовательно вообще никакимъ преобразованіемъ координатъ нельзя уничтожить въ уравненіи кривой 3-го порядка всѣхъ членовъ второй степени. Это становится возможнымъ, если коэффициенты уравненія кривой удовлетворяютъ условію:

$$\begin{vmatrix} A & B & E \\ B & C & F \\ C & D & G \end{vmatrix} = 0.$$

Теперь, когда мы разсмотрѣли всѣ главныя преобразованія уравненія кривой третьяго порядка, мы видимъ, что наилучшимъ является преобразование Ньютона.

При изслѣдованіи случая, когда кратный корень уравненія (8) является тройнымъ, мы предполагали, что онъ не равенъ нулю. Нетрудно убѣдиться, что предположеніе  $m = 0$  ничего не измѣнитъ въ окончательныхъ выводахъ.

## ГЛАВА ВТОРАЯ.

### Геометрическое толкованіе произведенныхъ преобразованій.

Мы здѣсь рассмотримъ съ геометрической точки зрѣнія преобразованія первой главы. Прежде всего мы найдемъ геометрическое значеніе параметра  $m$ . Параметръ этотъ удовлетворяетъ уравненію:

$$A + 3 Bm + 3 Cm^2 + Dm^3 = 0. \quad (1)$$

Легко убѣдиться, что три значенія  $m$  суть угловые коэффициенты трехъ асимптотъ кривой третьяго порядка.

Для этого мы составимъ уравненія асимптотъ. Сначала нужно найти предѣлъ отношенія  $\frac{y}{x} = t$  при  $x \cdots \infty$ ; полагаемъ въ уравненіи кривой (1) первой главы  $y = tx$  и приводимъ это уравненіе къ такому виду:

$$A + 3 Bt + 3 Ct^2 + Dt^3 + \frac{3E + 6 Ft + 3 Gt^2}{x} + \frac{3H + 3 Kt}{x^2} + \frac{L}{x^3} = 0.$$

Отсюда видно, что искомыми предѣлами  $t$  являются корни уравненія (1), но предѣлъ  $t$  при  $x \cdots \infty$  есть угловой коэффициентъ асимптоты. Наше утвержденіе о геометрическомъ значеніи  $m$  такимъ образомъ доказано. Впрочемъ, если мы хотимъ выражаться вполне точно, мы должны сказать, что коэффициентъ  $m$  указываетъ направленіе бесконечной вѣтви кривой, такъ какъ для существованія асимптоты необходимо еще добавочное условіе:

$$\lim (y - mx) = n = \text{конечная величина.}$$

Разыщемъ этотъ послѣдній предѣлъ. Для этого полагаемъ:

$$y = mx + t,$$

изъ уравненія кривой получаемъ:

$$E + 2 Fm + Gm^2 + t(B + 2 Cm + Dm^2) + \\ + \frac{t^2(C + Dm) + 2t(F + Gm) + H + Km}{x} + \frac{Dt^3 + 3 Gt^2 + 3 Kt + L}{3x^2} = 0.$$

Отсюда находимъ, что при  $x \cdots \infty$  предѣлъ  $t$  равенъ:

$$\lim t = n = - \frac{E + 2 Fm + Gm^2}{B + 2 Cm + Dm^2}.$$

Если  $m$  не есть двойной корень уравненія (1), то

$$B + 2 Cm + Dm^2 \neq 0,$$

и выраженіе  $(y - mx)$  имѣеть вполне опредѣленный предѣлъ, уравненіе асимптоты имѣеть видъ:

$$y = mx - \frac{E + 2 Fm + Gm^2}{B + 2 Cm + Dm^2},$$

что можно представить въ видѣ:

$$(A + 2 Bm + Cm^2)x + (B + 2 Cm + Dm^2)y + E + 2 Fm + Gm^2 = 0 \quad (2)$$

Здѣсь  $m$ —простой корень уравненія (1). Если всѣ корни уравненія (1) дѣйствительны и различны, то кривая имѣеть три асимптоты. Если два корня мнимы, то кривая имѣеть только одну дѣйствительную асимптоту. Рассмотримъ теперь случай кратнаго корня; такой корень удовлетворяетъ уравненію:

$$B + 2 Cm + Dm^2 = 0.$$

Если при этомъ имѣеть мѣсто неравенство:

$$E + 2 Fm + Gm^2 \neq 0,$$

то выраженіе  $(y - mx)$  при  $x \cdots \infty$  само безконечно возрастаетъ и кривая не имѣеть асимптоты по направленію  $m$ ; соотвѣтствующая вѣтвь ея обладаетъ параболическимъ характеромъ.

Если же наоборотъ имѣеть мѣсто равенство:

$$E + 2 Fm + Gm^2 = 0,$$

то асимптоты могутъ существовать, такъ какъ уравненіе, изъ котораго опредѣляется предѣлъ  $t = y - mx$  при  $x \cdots \infty$ , принимаетъ видъ:



$$t^2(C + Dm) + 2t(F + Gm) + H + Km + \frac{Dt^3 + 8Ct^2 + 3Kt + L}{3x} = 0$$

Если  $m$  корень двойной, то  $C + Dm \neq 0$  и  $t$  приближается къ корнямъ квадратнаго уравненія:

$$z^2(C + Dm) + 2z(F + Gm) + H + Km = 0.$$

Кратному корню соотвѣтствуютъ въ этомъ случаѣ двѣ параллельныя асимптоты:

$$y = mx + z_1, \quad y = mx + z_2,$$

которыя могутъ быть дѣйствительными и различными, совпадающими, или мнимыми.

Если  $m$  тройной корень уравненія (1), то имѣетъ мѣсто равенство:

$$C + Dm = 0;$$

если при этомъ:

$$F + Gm \neq 0,$$

то  $y - mx$  при  $x \rightarrow \infty$  приближается къ выраженію:

$$z = -\frac{H + Km}{2(F + Gm)};$$

тройному корню въ этомъ случаѣ соотвѣтствуетъ одна асимптота:

$$y = mx - \frac{H + Km}{2(F + Gm)}.$$

Не нужно забывать, что должно удовлетворяться уравненіе:

$$E + 2Fm + Gm^2 = 0$$

Если тройной корень  $m$  удовлетворяетъ уравненію:

$$F + Gm = 0,$$

но не удовлетворяетъ уравненію:

$$H + Km = 0,$$

то  $(y - mx)$  безгранично возрастаетъ и асимптотъ вовсе нѣтъ.

Если тройной корень удовлетворяет тремъ уравненіямъ:

$$E + 2Fm + Gm^2 = 0$$

$$F + Gm = 0$$

$$H + Km = 0,$$

то кривая третьяго порядка распадается на три параллельныя прямыя.

Теперь мы можемъ продолжить изслѣдованіе геометрическаго значенія преобразованій первой главы.

Сначала мы рассмотримъ случай, когда всѣ корни уравненія (1) дѣйствительны и различны. Уравненіе кривой въ упрощенной формѣ имѣетъ видъ:

$$xy^2 + ey = ax^3 + bx^2 + cx + d$$

Кривая должна имѣть три асимптоты; пользуясь только-что выведенными формулами мы находимъ, что уравненія этихъ асимптотъ таковы:

$$x = 0$$

$$y = x\sqrt{a} + \frac{b}{2\sqrt{a}}$$

$$y = -x\sqrt{a} - \frac{b}{2\sqrt{a}}$$

Такъ какъ всѣ асимптоты должны быть дѣйствительны, то коэффициентъ  $a$  больше нуля.

Изъ уравненій асимптотъ легко можно найти геометрическія связи новыхъ осей координатъ съ самою кривою.

Осью ординатъ служить одна изъ асимптотъ кривой; ось абсциссъ проходить черезъ точку пересѣченія двухъ другихъ асимптотъ; асимптота, принятая за ось  $y$ -овъ, встрѣчаетъ остальные асимптоты въ точкахъ, равно удаленныхъ отъ начала координатъ, слѣдовательно ось абсциссъ есть медиана треугольника асимптотъ, проведенная къ той изъ его сторонъ, которая принята за ось  $y$ -овъ.

Разсмотримъ теперь случай, когда уравненіе (1), имѣетъ два мнимыхъ корня. Упрощенное уравненіе кривой, какъ и раньше, будетъ имѣть видъ:

$$xy^2 + ey = ax^3 + bx^2 + cx + d.$$

Разница заключается въ томъ, что въ этомъ случаѣ кривая имѣетъ только одну дѣйствительную асимптоту.

Уравненія асимптотъ, какъ и раньше, имѣютъ видъ:

$$x = 0;$$

$$y = x\sqrt{a} + \frac{b}{2\sqrt{a}}$$

$$y = -x\sqrt{a} - \frac{b}{2\sqrt{a}}.$$

Коэффициентъ  $a$  непремѣнно отрицателенъ. Ось ординатъ попрежнему служитъ асимптотою кривой. Геометрическое значеніе оси абсциссъ остается прежнимъ, только треугольникъ асимптотъ образованъ одною дѣйствительною и двумя мнимыми прямыми; тѣмъ не менѣе медианою, проведенною къ дѣйствительной сторонѣ, является дѣйствительная прямая, которая и служитъ осью абсциссъ. Можно дать и другое толкованіе, основанное исключительно на дѣйствительныхъ прямыхъ: прямые, параллельныя асимптотѣ кривой, встрѣчаютъ эту послѣднюю въ двухъ точкахъ, середины между которыми расположены на гиперболѣ  $2xy + e = 0$ ; асимптоты этой гиперболы приняты за оси координатъ. Толкованіе это совершенно одинаково относится и къ первому случаю.

Разсмотримъ теперь случай, когда два изъ корней уравненія (1) равны между собою. Упрощенное уравненіе кривой имѣетъ видъ:

$$xy^2 + ey = bx^2 + cx + d.$$

Если кратный корень удовлетворяетъ еще уравненію

$$E + 2Fm + Gm^2 = 0,$$

то упрощенная форма принимаетъ видъ:

$$xy^2 + ey = cx + d.$$

Въ первомъ случаѣ, когда

$$E + 2Fm + Gm^2 \neq 0,$$

кривая имѣетъ всего одну асимптоту, которая и принята за ось  $y$ -овъ. Прямая, параллельная асимптотѣ, встрѣчаютъ кривую въ двухъ точкахъ, середины между которыми расположены на гиперболѣ  $2xy + e = 0$ ; одна изъ асимптотъ этой гиперболы есть ось  $y$ -овъ, другая принята за ось  $x$ -овъ.

Во второмъ случаѣ, когда

$$E + 2Fm + Gm^2 = 0,$$

кривая имѣетъ три асимптоты, изъ которыхъ двѣ параллельны между собою. Одиночная асимптота принята за ось  $y$ -овъ. Уравненія остальныхъ асимптотъ таковы:

$$y = +\sqrt{c},$$

$$y = -\sqrt{c}.$$

Эти асимптоты могутъ быть дѣйствительными и различными, могутъ сливаться, или быть мнимыми, во всѣхъ случаяхъ за ось  $x$ -овъ берется прямая параллельная обѣимъ асимптотамъ и лежащая посерединѣ между ними. Оси координатъ суть также асимптоты гиперболы  $2xy + c = 0$ . геометрическое значеніе которой совершенно таково, какъ и въ предыдущихъ случаяхъ.

Теперь остается разсмотрѣть тѣ случаи, когда всѣ три корня уравненія (1) равны между собою.

Прежде всего мы разсмотримъ кривыя съ асимптотою; тройной корень уравненія (1) долженъ удовлетворять уравненію:

$$E + 2Fm + Gm^2 = 0,$$

кромѣ того должно имѣть мѣсто неравенство:

$$F + Gm \neq 0.$$

Въ этомъ случаѣ уравненіе кривой приводится къ виду:

$$xy = ax^3 + bx^2 + cx + d.$$

Изъ формы уравненія видно, что единственная асимптота принята за ось  $y$ -овъ. Ось  $x$ -овъ взята совершенно произвольно.

Теперь разсмотримъ случай, когда тройной корень не удовлетворяетъ уравненію:

$$E + 2Fm + Gm^2 = 0.$$

Упрощенная форма уравненія кривой въ этомъ случаѣ имѣетъ видъ:

$$y^2 = ax^3 + bx^2 + cx + d.$$

Направленіе оси  $y$ -овъ параллельно безконечно далекой вѣтви кривой; абсолютное положеніе оси не имѣетъ значенія. Прямая, параллельная оси ординатъ, пересѣкаютъ кривую въ двухъ точкахъ, середины между которыми расположены на нѣкоторой прямой; эта прямая и принята нами за ось абсциссъ.

Остается рассмотреть послѣдній случай, когда тройной корень уравненія (1) удовлетворяетъ двумъ уравненіямъ:

$$E + 2 Fm + Gm^2 = 0$$

$$F + Gm = 0$$

Упрощенная форма уравненія кривой имѣетъ видъ:

$$y = ax^3 + bx^2 + cx + d.$$

Направленіе оси ординатъ параллельно направленію бесконечно удаленной вѣтви кривой; абсолютное положеніе оси не имѣетъ значенія. Ось абсциссъ взята совершенно произвольно.

Въ классификаціи кривыхъ линій третьяго порядка, данной Ньютономъ, различные роды кривыхъ, которые мы рассмотрѣли въ этой главѣ, носятъ слѣдующія названія:

I. Корни уравненія (1) дѣйствительны и всѣ различны. Кривыя называются *Hyperbolae redundantes*.

II. Между корнями уравненія (1) есть два мнимыхъ. Кривыя линіи носятъ названіе *Hyperbolae defectivae*.

III. Между корнями уравненія (1) есть два равныхъ, причемъ эти корни не удовлетворяютъ уравненію  $E + 2 Fm + Gm^2 = 0$ . Кривыя носятъ названіе *Hyperbolae parabolicae*.

IV. Между корнями уравненія (1) есть два равныхъ, причемъ эти корни удовлетворяютъ уравненію  $E + 2 Fm + Gm^2 = 0$ . Кривыя носятъ названіе *Hyperbolismi sectionis conicae*.

Различаютъ *Hyperbolismus hyperbolae*, *Hyperbolismus parabolae*, *Hyperbolismus ellipseos* смотря по тому, вещественны ли параллельныя асимптоты, совпадаютъ ли онѣ, или мнимы.

V. Всѣ три корня уравненія (1) равны между собою, причемъ  $E + 2 Fm + Gm^2 = 0$ ,  $F + Gm \neq 0$ . Кривыя носятъ названіе *Tridentes*.

VI. Всѣ три корня уравненія (1) равны между собою, причемъ  $E + 2 Fm + Gm^2 \neq 0$ . Кривыя линіи носятъ названіе *Parabolae divergentes*.

VII. Всѣ три корня уравненія (1) равны, причемъ  $E + 2 Fm + Gm^2 = 0$ ,  $F + Gm = 0$ . Кривыя носятъ названіе *Parabolae cubicae*.

Разсматривать геометрическое значеніе не Ньютоновскихъ преобразованій мы не будемъ.

## ГЛАВА ТРЕТЬЯ.

### Асимптоты и діаметры кривыхъ третьяго порядка.

Въ предъидущей главѣ мы вывели уравненія асимптотъ кривой лп- нин третьяго порядка и опредѣлили число асимптотъ для каждаго отдѣль- наго вида кривыхъ. Теперь мы рассмотримъ нѣкоторыя свойства асимп- тотъ.

Изъ сдѣланнаго нами во главѣ 2-ой вывода уравненія асимптоты видно, что результатъ исключенія  $y$  изъ уравненія кривой съ помощью уравненія асимптоты есть функція первой степени отъ  $x$ . Положимъ, что уравненіе кривой есть:

$$s = 0,$$

а уравненія асимптотъ:

$$y = m_1 x + n_1,$$

$$y = m_2 x + n_2,$$

$$y = m_3 x + n_3;$$

будемъ дѣлить  $S$  на  $y - m_1 x - n_1$ ; частное будетъ нѣкоторая цѣлая функція второй степени относительно  $y$ , остатокъ будетъ результатъ под- становки въ уравненіе кривой вмѣсто  $y$ -ка  $m_1 x + n_1$ , т. е. функція пер- вой степени отъ  $x$ ; частное обозначимъ чрезъ  $S_1$ , остатокъ черезъ  $k_1$ ; имѣемъ:

$$s = (y - m_1 x - n_1) s_1 + k_1.$$

Будемъ теперь дѣлить  $S_1$  на  $y - m_2 x - n_2$ ; частное  $S_2$  будетъ лп- нейная функція отъ  $y$ , остатокъ пусть будетъ  $k_2$ ; мы имѣемъ:

$$s = (y - m_1 x - n_1)(y - m_2 x - n_2) s_2 + k_2(y - m_1 x - n_1) + k_1.$$

Остатокъ  $k_2$  есть функція одного только  $x$ ; положимъ въ послед- немъ равенствѣ  $y = m_2 x + n_2$ ; лѣвая часть обратится въ линейную функ-

цію отъ  $x$ ; правая часть будетъ:

$$k_2 \{(m_2 - m_1)x + n_2 - n_1\} + k_1.$$

Такъ какъ  $k_1$  линейная функція отъ  $x$ , то въ случаѣ  $m_2 \neq m_1$   $k_2$  должно быть постояннымъ числомъ; положимъ:

$$k_2 (y - m_1 x - n_1) + k_1 = k,$$

$k$  есть линейная функція отъ  $x$  и  $y$ . Мы имѣемъ:

$$s = (y - m_1 x - n_1)(y - m_2 x - n_2)s_2 + k.$$

Будемъ дѣлить  $s_2$  на  $y - m_3 x - n_3$ ; частное заключающее только  $x$ , обозначимъ черезъ  $s_3$ , остатокъ, также зависящій отъ одного  $x$ , пусть будетъ  $k_3$ , мы имѣемъ:

$$s = (y - m_1 x - n_1)(y - m_2 x - n_2)(y - m_3 x - n_3)s_3 + \\ + k_3 (y - m_1 x - n_1)(y - m_2 x - n_2) + k.$$

Положимъ въ этомъ равенствѣ  $y = m_3 x + n_3$ , лѣвая часть обратится въ линейную функцію отъ  $x$ , правая часть будетъ:

$$k_3 \{(m_3 - m_1)x + n_3 - n_1\} \{(m_3 - m_2)x + n_3 - n_2\} + k,$$

причемъ въ  $k$  еще нужно положить  $y = m_3 x + n_3$ , такъ какъ  $k$  линейная функція, то въ случаѣ  $m_3 \neq m_1$  и  $m_3 \neq m_2$   $k_3$  должно быть нулемъ. Окончательно имѣемъ:

$$s = s_3 (y - m_1 x - n_1)(y - m_2 x - n_2)(y - m_3 x - n_3) + k.$$

Такъ какъ  $s$  функція третьей степени, а  $k$  линейная функція, то  $s_3$  должно быть постояннымъ числомъ.

Доказанную теорему можно выразить такъ: если уравненіе (1) главы 2 не имѣетъ кратныхъ корней, то уравненіе кривой отличается отъ произведенія уравненій асимптотъ только постояннымъ множителемъ и членами первой степени.

Каждая асимптота линіи третьяго порядка пересѣкаетъ эту линію только въ одной точкѣ; изъ нашей теоремы слѣдуетъ, что пересѣченія кривой съ асимптотами лежатъ на одной прямой, уравненіе которой есть  $k = 0$ .

Теперь мы займемся нѣсколько вопросомъ о криволинейныхъ асимптотахъ кривыхъ линій третьяго порядка. причемъ будетъ разсматривать только лишь асимптотическія кривыя втораго порядка.

Эллиптическія асимптоты могутъ быть только у кривыхъ съ двумя мнимыми прямолинейными асимптотами, т. е. у кривыхъ класса *Hyper-*

*bolae defectivae*. Возьмемъ уравненіе этихъ линій въ упрощенной формѣ:

$$xy^2 + ey = ax^3 + bx^2 + cx + d, \quad a < 0.$$

Уравненія мнимыхъ асимптотъ кривой таковы:

$$y = x\sqrt{a} + \frac{b}{2\sqrt{a}},$$

$$y = -x\sqrt{a} - \frac{b}{2\sqrt{a}}.$$

Асимптотическій эллипсъ долженъ имѣть тѣ же асимптоты, слѣдовательно центръ его находится въ вещественной точкѣ ихъ пересѣченія  $(-\frac{b}{2a}, 0)$ . Уравненіе эллипса имѣетъ поэтому такой видъ:

$$A\left(x + \frac{b}{2a}\right)^2 + B\left(x + \frac{b}{2a}\right)y + Cy^2 = Const.$$

Угловые коэффициенты асимптотъ  $(+\sqrt{a}$  и  $-\sqrt{a})$  должны быть корнями уравненія:

$$A + Bm + Cm^2 = 0,$$

откуда:

$$B = 0, \quad \frac{A}{C} = -a$$

Уравненіе эллипса принимаетъ видъ:

$$a\left(x + \frac{b}{2a}\right)^2 - y^2 = Const,$$

или нѣсколько иначе:

$$y^2 = ax^2 + bx + k,$$

гдѣ  $k$ —произвольное постоянное число. Къ этому же результату можно прійти гораздо проще перемноживъ уравненія асимптотъ и приравнявъ произведеніе постоянному числу.

Асимптотическій эллипсъ пересѣкается съ кривою всего въ двухъ точкахъ на конечномъ разстояніи отъ начала координатъ; эти точки расположены на прямой:

$$(k - c)x + ey - d = 0$$

Кривая линія третьяго порядка можетъ имѣть гиперболическую асимптоту только въ томъ случаѣ, если имѣетъ двѣ дѣйствительныя, не параллельныя другъ другу, прямолинейныя асимптоты. Этому условію



удовлетворять кривыя „*Hyperbolae redundantes*“ и „*Hyperbolismi sectionum conicarum*“. Но разсмотрѣніе гиперболическихъ асимптотъ не представляетъ интереса, такъ какъ онѣ всегда сопровождаются прямолинейными асимптотами.

Остается разсмотрѣть параболическія асимпюты. Онѣ могутъ имѣть мѣсто только для тѣхъ вѣтвей кривой, которыя не имѣютъ прямолинейныхъ асимптотъ, дѣйствительныхъ или мнимыхъ. Такія вѣтви существуютъ лишь у кривыхъ слѣдующихъ классовъ: „*Hyperbolae parabolicae*“, „*Parabola divergentes*“, „*Parabola cubicae*“, „*Tridentes*“. Изслѣдуемъ отдѣльно каждый изъ этихъ четырехъ случаевъ.

Упрощенное уравненіе кривыхъ „*Hyperbolae parabolicae*“ имѣетъ видъ:

$$xy^2 + ey = bx^2 + cx + d$$

Кривая имѣетъ три безконечныя вѣтви, одна изъ которыхъ имѣетъ прямолинейную асимптоту  $x = 0$ . Другія двѣ вѣтви могутъ имѣть параболическую асимптоту; ихъ мы и будемъ изслѣдовать.

Изъ уравненія кривой имѣемъ:

$$\left(\frac{y}{x}\right)^2 + \frac{e}{x^2}\left(\frac{y}{x}\right) = \frac{b}{x} + \frac{c}{x^2} + \frac{d}{x^3},$$

откуда заключаемъ:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{y}{x} = 0.$$

Дѣленіемъ на  $x$  уравненіе кривой приводится къ виду:

$$y^2 + \frac{ey}{x} = bx + c + \frac{d}{x}.$$

Изъ этой формы уравненія кривой сразу видно существованіе параболической асимптоты:

$$y^2 = bx + c,$$

такъ какъ  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{ey}{x} = 0$  и  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{d}{x} = 0$ . Изъ шести точекъ пересѣченія этой параболы съ кривою цѣлыхъ пять находятся на безконечности.

Упрощенное уравненіе кривыхъ „*Tridentes*“ имѣетъ видъ:

$$xy = ax^3 + bx^2 + cx + d$$

Кривая имѣетъ одну прямолинейную асимптоту  $x = 0$ ; кромѣ того она

имѣть еще и параболическую асимптоту:

$$y = ax^2 + bx + c,$$

что становится очевиднымъ, если написать уравненіе кривой въ такомъ видѣ:

$$y = ax^2 + bx + c + \frac{d}{x}$$

Всѣ шесть точекъ пересѣченія кривой съ параболой лежатъ на безконечности.

Упрощенное уравненіе кривыхъ „*Parabolaes divergentes*“ имѣетъ видъ:

$$y^2 = ax^3 + bx^2 + cx + d.$$

Изъ этого уравненія находимъ:

$$\left(\frac{y}{x}\right)^2 = ax + b + \frac{c}{x} + \frac{d}{x^2},$$

то есть  $\frac{y}{x}$  при  $x \cdots \infty$  безгранично возрастаетъ. Поэтому уравненіе параболической асимптоты, если только такая существуетъ, должно имѣть форму:

$$y = mx^2 + px + q,$$

а для этого необходимо, чтобы отношеніе  $\frac{y}{x^2}$  при  $x \cdots \infty$  стремилось къ конечному предѣлу, отличному отъ нуля.

Изъ уравненія кривой имѣемъ:

$$\left(\frac{y}{x^2}\right)^2 = \frac{a}{x} + \frac{b}{x^2} + \frac{c}{x^3} + \frac{d}{x^4},$$

откуда заключаемъ:

$$\lim_{x \cdots \infty} \frac{y}{x^2} = 0.$$

Такимъ образомъ кривыя „*Parabolaes divergentes*“ не имѣютъ параболическихъ асимптотъ; онѣ не имѣютъ также и прямолинейныхъ асимптотъ. *Stirling* въ своемъ комментаріи къ сочиненію *Newton*'а о кривыхъ третьяго порядка называетъ вѣтви подобныхъ кривыхъ „*crura ejusdem generis*“, такъ какъ онѣ могутъ имѣть асимптотами только линіи того же самаго характера (въ данномъ случаѣ также *Parabolaes divergentes*).

Упрощенное уравненіе кривыхъ „*Parabolaе cubicae*“ имѣетъ видъ:

$$y = ax^3 + bx^2 + cx + d$$

Изъ этого уравненія находимъ:

$$\frac{y}{x} \dots \infty, \quad \frac{y}{x^2} \dots \infty, \quad \text{при } x \dots \infty.$$

Отсюда заключемъ, что „*Parabolaе cubicae*“ не имѣютъ параболическихъ асимптотъ, т. е. вѣтви ихъ — „*crura ejusdem generis*“.

Теперь мы займемся діаметрами кривыхъ линій третьяго порядка. Во введеніи мы говорили, что діаметромъ кривой, соотвѣствующимъ нѣкоторой системѣ параллельныхъ хордъ, называется геометрическое мѣсто центровъ среднихъ разстояній пересѣченій этихъ хордъ съ кривою.

Прежде всего мы выведемъ уравненіе діаметра кривой третьяго порядка. Пусть кривая линія опредѣляется такимъ уравненіемъ:

$$\begin{aligned} Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3Ex^2 + \\ + 6Fxy + 3Gy^2 + 3Hx + 3Ky + L = 0. \end{aligned} \quad (1)$$

Эту кривую мы будемъ пересѣкать системой параллельныхъ хордъ, выражаемыхъ уравненіемъ:

$$y = mx + n, \quad (2)$$

гдѣ  $m$  постоянный угловой коэффициентъ, а  $n$  переменный параметръ. Абсциссы точекъ пересѣченія какой-нибудь хорды изъ системы (2) съ кривою (1) удовлетворяютъ уравненію:

$$\begin{aligned} (A + 3Bm + 3Cm^2 + Dm^3)x^3 + 3[E + 2Fm + \\ + Gm^2 + n(B + 2Cm + Dm^2)]x^2 + Mx + N = 0, \end{aligned}$$

гдѣ черезъ  $M$  и  $N$  сокращенно обозначены неинтересные для насъ коэффициенты. Абсцисса соотвѣтствующей точки діаметра будетъ:

$$\xi = \frac{x_1 + x_2 + x_3}{3} = \frac{E + 2Fm + Gm^2 + n(B + 2Cm + Dm^2)}{A + 3Bm + 3Cm^2 + Dm^3}$$

ордината этой точки удовлетворяетъ уравненію:

$$\eta = m\xi + n.$$

Исключая изъ двухъ послѣднихъ уравненій параметръ  $n$ , мы получаемъ уравненіе діаметра:

$$(A + 2Bm + Cm^2)\xi + (B + 2Cm + Dm^2)\eta + E + 2Fm + Gm^2 = 0 \quad (3).$$

Въ это уравненіе входятъ только коэффициенты членовъ 2 ой и 3-ей степени. Если мы будемъ разсматривать совокупность трехъ асимптотъ, какъ кривую третьяго порядка, то въ уравненіи этой новой кривой коэффициенты при членахъ 3-ей и 2-ой степени будутъ такіе-же, какъ и въ уравненіи (1), слѣдовательно асимптоты кривой имѣютъ тѣ же діаметры, что и сама кривая.

Принимая во вниманіе геометрическое значеніе діаметра, мы можемъ формулировать эту теорему слѣдующимъ образомъ: для всякой прямой алгебраическая сумма частей, заключенныхъ между кривою и асимптотами, равна нулю.

Уравненіе діаметра (3) можно переписать въ такомъ видѣ:

$$Ax + By + E + 2m(Bx + Cy + F) + m^2(Cx + Dy + G) = 0.$$

Если мы станемъ въ уравненіи діаметра мѣнять параметръ  $m$ , то мы получимъ систему всѣхъ діаметровъ данной кривой линіи. Обверткой этой системы будетъ кривая втораго порядка:

$$(Bx + Cy + F)^2 - (Ax + By + E)(Cx + Dy + G) = 0 \quad (4)$$

Кривая эта называется центральнымъ коническимъ сѣченіемъ линіи третьяго порядка. Въ раскрытомъ видѣ уравненіе (4) таково:

$$(B^2 - AC)x^2 + (BC - AD)xy + (C^2 - BD)y^2 + \\ + (2BF - AG - EC)x + (2CF - BG - ED)y + F^2 - EG = 0.$$

Дискриминантъ этого уравненія равенъ:

$$\Delta = \begin{vmatrix} 2(B^2 - AC) & BC - AD & 2BF - AG - EC \\ BC - AD & 2(C^2 - BD) & 2CF - BG - ED \\ 2BF - AG - EC & 2CF - BG - ED & 2(F^2 - EG) \end{vmatrix} = -2 \cdot \begin{vmatrix} A & B & E \\ B & C & F \\ C & D & G \end{vmatrix}^2$$

Въ этомъ равенствѣ легко убѣдиться, замѣчая, что

$$-2 \cdot \begin{vmatrix} A & B & E \\ B & C & F \\ C & D & G \end{vmatrix}^2 = \begin{vmatrix} A & B & E \\ 2B & 2C & 2F \\ C & D & G \end{vmatrix} \cdot \begin{vmatrix} -C & -D & -G \\ B & C & F \\ -A & -B & -E \end{vmatrix},$$

и производя умноженіе опредѣлителей комбинаціей колоннъ съ колоннами.

Если

$$\begin{vmatrix} A & B & E \\ B & C & F \\ C & D & G \end{vmatrix} \neq 0,$$

то коническое сѣченіе (4) есть настоящая кривая второго порядка: въ этомъ случаѣ діаметры не пересѣкаются въ одной точкѣ и Ньютона центра не существуетъ.

Если наоборотъ удовлетворяется равенство:

$$\begin{vmatrix} A & B & E \\ B & C & F \\ C & D & G \end{vmatrix} = 0,$$

то коническое сѣченіе (4) обращается въ пару дѣйствительныхъ или мнимыхъ прямыхъ (съ дѣйствительной точкой пересѣченія).

Въ этомъ случаѣ всѣ діаметры пересѣкаются въ одной точкѣ и кривая имѣетъ Ньютоновъ центръ. Въ самомъ дѣлѣ уравненія:

$$Ax + By + E = 0$$

$$Bx + Cy + F = 0$$

$$Cx + Dy + G = 0$$

въ данномъ случаѣ совмѣстны, т. е. имъ удовлетворяютъ координаты нѣкоторой точки X. Но координаты той же точки будутъ удовлетворять и уравненію любого діаметра:

$$Ax + By + E + 2m(Bx + Cy + F) + m^2(Cx + Dy + G) = 0,$$

т. е. всѣ діаметры пересѣкаются въ точкѣ X. Эта точка и есть Ньютоновъ центръ кривой (1). Если перенести въ Ньютоновъ центръ начало координатъ, то коэффициенты при членахъ 2-ой степени должны исчезнуть (см. введеніе), независимо отъ направленія осей координатъ; и наоборотъ, если какимъ-либо преобразованиемъ можно уничтожить члены второго порядка, то новое начало координатъ будетъ Ньютоновымъ центромъ, слѣдовательно при старыхъ осяхъ должно удовлетворяться условіе:

$$\begin{vmatrix} A & B & E \\ B & C & F \\ C & D & G \end{vmatrix} = 0.$$

Этимъ подтверждается результатъ, къ которому мы пришли въ концѣ первой главы.

Когда Ньютонова центра не существуетъ, то центральное коническое сѣченіе есть собственная кривая второго порядка.

Эта кривая будетъ эллипсомъ, если имѣть мѣсто неравенство:

$$(BC - AD)^2 - 4(B^2 - AC)(C^2 - BD) < 0;$$

она будетъ параболой, если:

$$(BC - AD)^2 - 4(B^2 - AC)(C^2 - BD) = 0,$$

и гиперболой, если:

$$(BC - AD)^2 - 4(B^2 - AC)(C^2 - BD) > 0.$$

Первый случай имѣетъ мѣсто, когда всѣ три корня уравненія (1) главы II дѣйствительны и различны, второй случай, когда это уравненіе имѣетъ кратные корни, и наконецъ третій случай, когда между корнями уравненія есть два мнимыхъ. Сопоставляя это съ сказаннымъ во второй главѣ мы видимъ, что центральное коническое сѣченіе есть эллипсъ для „*Hyperbolae redundantes*“, гипербола для „*Hyperbolae defectivae*“ и параболы для остальныхъ родовъ кривыхъ.

Сравнивая уравненіе діаметра съ уравненіемъ асимптоты мы видимъ, что онѣ совершенно одинаковы, только въ уравненіи діаметра  $m$  можетъ имѣть произвольное значеніе, а въ уравненіи асимптоты  $m$  есть корень уравненія:

$$A + 3Bm + 3Cm^2 + Dm^3 = 0.$$

Поэтому асимптоты можно разсматривать аналитически, какъ частный случай діаметровъ. Асимптоты обладаютъ по этой причинѣ многими свойствами діаметровъ, на примѣръ касаются центрального конического сѣченія; если существуетъ Ньютоновъ центръ, то въ немъ пересѣкаются всѣ три асимптоты.

Въ случаѣ „*Hyperbolae redundantes*“ центральное коническое сѣченіе есть эллипсъ, касающійся всѣхъ асимптотъ, т. е. вписанный въ  $\Delta$ -къ асимптотъ; очень легко доказать (пользуясь упрощенной формой уравненія кривой), что точки касанія эллипса со сторонами треугольника асимптотъ находятся посерединѣ этихъ послѣднихъ.

Угловой коэффициентъ  $\mu$  діаметра связанъ съ угловымъ коэффициентомъ  $m$  хорды слѣдующимъ уравненіемъ:

$$(B + 2Cm + Dm^2)\mu + A + 2Bm + Cm^2 = 0.$$

Уравненіе это несимметрично относительно  $m$  и  $n$ , поэтому для кривыхъ третьяго порядка не можетъ быть мѣста теоремѣ о сопряженности діаметровъ. Подобная сопряженность можетъ имѣть мѣсто только для нѣсколькихъ частныхъ значеній  $m$  и  $n$ , которыя легко было бы разыскать, но мы не будемъ заниматься этимъ вопросомъ.

Теперь мы посмотримъ, нѣтъ ли у кривыхъ третьяго порядка для частныхъ направленій хордъ такихъ-же діаметровъ, какъ и у линій второго порядка, то есть прямолинейныхъ геометрическихъ мѣстъ, серединъ между точками пересѣченія съ кривою параллельныхъ хордъ.

Такія хорды должны пересѣкать кривую только въ двухъ точкахъ, что возможно лишь въ томъ случаѣ когда онѣ параллельны одной изъ асимптотъ. Итакъ будемъ пересѣкать кривую:

$$\begin{aligned} & Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3Ex^2 + \\ & + 6Fxy + 3Gy^2 + 3Hx + 3Ky + L = 0 \end{aligned} \quad (5)$$

хордами:

$$y = mx + n,$$

причемъ:

$$A + 3Bm + 3Cm^2 + Dm^3 = 0. \quad (6)$$

Исключая переменную  $y$  изъ уравненія кривой съ помощью уравненія хорды мы получимъ такое уравненіе:

$$\begin{aligned} & x^2 \{E + 2Fm + Gm^2 + n(B + 2Cm + Dm^2)\} + \\ & + 2x \{n^2(C + Dm) + 2n(F + Gm) + H + Km\} + M = 0, \end{aligned}$$

гдѣ  $M$  неинтересный для насъ коэффициентъ. Изъ этого уравненія видно, что абсцисса  $\xi$  середины между точками пересѣченія хорды съ кривою равна:

$$\xi = - \frac{n^2(C + Dm) + 2n(F + Gm) + H + Km}{E + 2Fm + Gm^2 + n(B + 2Cm + Dm^2)}.$$

Исключая отсюда  $n$  съ помощью уравненія:

$$\eta = m\xi + n$$

получаемъ такое уравненіе искомага геометрическаго мѣста:

$$\begin{aligned} & (A + Bm)\xi^2 + 2(B + Cm)\xi\eta + \\ & + (C + Dm)\eta^2 + 2(E + Fm)\xi + 2(F + Gm)\eta + H + Km = 0 \end{aligned} \quad (7)$$

Вообще говоря это будетъ коническое сѣченіе и даже легко сказать какое. Въ самомъ дѣлѣ положимъ:

$$\Delta = (B + Cm)^2 - (A + Bm)(C + Dm).$$

Изъ уравненія (6) мы имѣемъ:

$$-(A + Bm) = 2m(B + Cm) + m^2(C + Dm),$$

и слѣдовательно:

$$\Delta = (B + Cm)^2 + 2m(B + Cm)(C + Dm) + m^2(C + Dm)^2 = (B + 2Cm + Dm^2)^2.$$

Если

$$B + 2Cm + Dm^2 \neq 0,$$

т. е.  $m$  простой корень уравненія (6), то кривая (7) гипербола; если  $m$  кратный корень уравненія (6), то кривая (7) парабола. Если  $m$  тройной корень, то уравненіе (7) выражаетъ одну прямую, которая есть ничто иное, какъ сама асимптота кривой (5); если же асимптоты нѣтъ, то эта прямая есть искомый діаметръ.

Исследуемъ вопросъ, когда кривая (7) распадается на пару прямыхъ. Дискриминантъ ея уравненія равенъ:

$$\Delta = \begin{vmatrix} A + Bm & B + Cm & E + Fm \\ B + Cm & C + Dm & F + Gm \\ E + Fm & F + Gm & H + Km \end{vmatrix}$$

Если  $\Delta = 0$ , то гипербола распадается на двое прямыхъ, изъ которыхъ одна есть асимптота кривой, а другая есть ея діаметръ.

Если уравненіе (6) имѣетъ три дѣйствительныхъ корня, и для двухъ изъ нихъ  $\Delta = 0$ , то и для третьяго корня также  $\Delta = 0$ . Доказывается это очень просто съ помощью упрощенной формы уравненія кривой; значенія трехъ дискриминантовъ тогда таковы:

$$e, \quad -b^2 + 4ac + 4ae\sqrt{a}, \quad -b^2 + 4ac - 4ae\sqrt{a}.$$

Отсюда видно, что кривыя третьяго порядка или совсѣмъ не имѣютъ обыкновенныхъ діаметровъ, или имѣютъ только одинъ, или имѣютъ цѣлыхъ три.

Къ сказанному нами о діаметрахъ кривыхъ линій третьяго порядка нужно добавить слѣдующее: „*Hyperbolae parabolicae*“ никогда не имѣютъ Ньютонова центра, точно также и „*Parabolae divergentes*“; „*Hyperbolismi*



*sectionum conicarum*“, „*Tridentes*“ и „*Parabolaе cubicae*“ всегда имѣютъ Ньютоновъ центръ. „*Parabolaе cubicae*“ имѣютъ даже безчисленное множество Ньютоновыхъ центровъ, расположенныхъ на прямой  $Ax + By + E = 0$ , или для упрощенной формы уравненія  $3ax + b = 0$ .

Вопросъ о центрѣ симметріи кривыхъ третьяго порядка не требуетъ особаго изслѣдованія, такъ какъ центръ симметріи есть ничто иное, какъ Ньютоновъ центръ, находящійся на самой кривой; это видно изъ условій необходимыхъ для того, чтобы начало координатъ было центромъ симметріи: не должно быть членовъ второго и нулевого измѣренія—первое есть условіе того, что начало координатъ—Ньютоновъ центръ, второе есть условіе того, что начало координатъ лежитъ на кривой.

Замѣтимъ только, что за общее уравненіе кривыхъ лпній третьяго порядка, имѣющихъ центръ симметріи, можно взять такое:

$$y = ax^3 + bx^2y + cxy^2 + dy^3.$$

Въ самомъ дѣлѣ, если перенести начало координатъ въ центръ симметріи, то уравненіе кривой приметъ видъ:

$$Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3Hx + 3Ky = 0.$$

Если мы теперь замѣнимъ ось абсциссъ прямою:

$$Hx + Ky = 0,$$

то и получимъ уравненіе кривой третьяго порядка какъ разъ въ требуемой формѣ:

$$y = ax^3 + bx^2y + cxy^2 + dy^3.$$

## ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ.

### Касательныя къ кривымъ линіямъ третьяго порядка и ихъ свойства.

Черезъ всякую точку на кривой линіи третьяго порядка можно провести къ ней касательную прямую. Мы хотимъ здѣсь изслѣдовать свойства касательныхъ, а поэтому прежде всего напомнимъ уравненіе касательной и сдѣлаемъ изъ него нѣсколько выводовъ.

Пусть дана кривая, опредѣляемая уравненіемъ:

$$Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3Ex^2z + 6Fxyz + 3Gy^2z + 3Hxz^2 + 3Kyz^2 + Lz^3 = 0 \quad (1)$$

Послѣ приведенія въ однородную форму уравненіе это принимаетъ видъ:

$$f(x, y, z) = Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3Ex^2z + 6Fxyz + 3Gy^2z + 3Hxz^2 + 3Kyz^2 + Lz^3 = 0.$$

Уравненіе касательной, проведенной черезъ точку  $(x, y)$  на кривой, имѣетъ видъ:

$$\xi \frac{\partial f}{\partial x} + \eta \frac{\partial f}{\partial y} + \frac{\partial f}{\partial z} = 0,$$

причемъ  $z$  въ этомъ уравненіи нужно положить равнымъ единицѣ. Произведя указанныя операціи получаемъ уравненіе касательной въ раскрытомъ видѣ:

$$\begin{aligned} & \xi (Ax^2 + 2Bxy + Cy^2 + 2Ex + 2Fy + H) + \\ & + \eta (Bx^2 + 2Cxy + Dy^2 + 2Fx + 2Gy + K) + \\ & + Ex^2 + 2Fxy + Gy^2 + 2Hx + 2Ky + L = 0 \end{aligned} \quad (2)$$

Черезъ  $\xi$  и  $\eta$  обозначены текущія координаты точки на касательной.

Касательная, какъ и всякая прямая, пересѣкаетъ кривую въ трехъ точкахъ, изъ которыхъ двѣ совпадаютъ съ точкой касанія; третья точка

всегда дѣйствительна и вообще говоря не совпадаетъ съ точкой касанія. Этимъ свойствомъ кривыя третьяго порядка рѣзко отличаются отъ коническихъ сѣченій.

Асимптоту можно разсматривать какъ предѣлъ касательной, когда точка касанія удаляется въ безконечность. На основаніи этого замѣчанія мы легко можемъ получить выведенное уже нами уравненіе асимптоты изъ уравненія (2) касательной. Въ самомъ дѣлѣ это уравненіе можно переписать въ такомъ видѣ:

$$\begin{aligned} & \xi \left( A + 2B \cdot \frac{y}{x} + C \cdot \frac{y^2}{x^2} + \frac{2E}{x} + \frac{2Fy}{x^2} + \frac{H}{x^2} \right) + \\ & + \eta \left( B + 2C \cdot \frac{y}{x} + D \cdot \frac{y^2}{x^2} + \frac{2F}{x} + \frac{2Gy}{x^2} + \frac{K}{x^2} \right) + \\ & + E + 2F \cdot \frac{y}{x} + G \cdot \frac{y^2}{x^2} + \frac{2H}{x} + \frac{2Ky}{x^2} + \frac{L}{x^2} = 0. \end{aligned}$$

Съ безграничнымъ возрастаніемъ  $x$  отношеніе  $\frac{y}{x}$  стремится къ своему предѣлу  $m$ , который есть корень уравненія:

$$A + 3Bm + 3Cm^2 + Dm^3 = 0;$$

$\frac{y^2}{x^2}$  стремится при  $x \rightarrow \infty$  къ  $m^2$ ,  $\frac{y}{x^2}$  и  $\frac{1}{x}$  къ нулю.

Переходя къ предѣлу получаемъ такое уравненіе:

$$\xi (A + 2Bm + Cm^2) + \eta (B + 2Cm + Dm^2) + E + 2Fm + Gm^2 = 0.$$

Это и есть уравненіе асимптоты, выведенное нами во второй главѣ.

Посмотримъ теперь, какъ проводятся къ кривой третьяго порядка касательныя изъ внѣшней точки.

Если мы обозначимъ координаты неизвѣстной намъ точки касанія черезъ  $x$  и  $y$ , то уравненіе касательной будетъ тождественно съ уравненіемъ (2); координаты данной внѣшней точки  $(x', y')$  должны удовлетворять этому уравненію, то есть должно имѣть мѣсто равенство:

$$\begin{aligned} & x' (Ax^2 + 2Bxy + Cy^2 + 2Ex + 2Fy + H) + \\ & + y' (Bx^2 + 2Cxy + Dy^2 + 2Fx + 2Gy + K) + \\ & + Ex^2 + 2Fxy + Gy^2 + 2Hx + 2Ky + L = 0. \end{aligned} \quad (3)$$

Изъ этого уравненія и изъ уравненія кривой, которому также должны удовлетворять координаты  $(x, y)$  точки касанія, мы можемъ опредѣлить

эти координаты. Точка касанія опредѣляется такимъ образомъ совокупностью уравненій (1) и (3), т. е. она есть точка пересѣченія кривой третьяго порядка (1) и конического сѣченія (3).

Встрѣтившаяся намъ кривая линія второго порядка носить названіе первой полярны точки  $(x', y')$  относительно кривой (1).

Коническое сѣченіе и кривая третьяго порядка пересѣкаются въ шести точкахъ, слѣдовательно вообще изъ внѣшней точки можно провести шесть касательныхъ къ кривой третьяго порядка; въ частныхъ случаяхъ, которые мы послѣ рассмотримъ особо, число это можетъ понизиться.

Точка  $(x', y')$  имѣетъ свою полярну также и относительно кривой второго порядка (3); эта полярна есть прямая линія, опредѣляемая уравненіемъ:

$$\begin{aligned} & x(Ax'^2 + 2Bx'y' + Cy'^2 + 2Ex' + 2Fy' + H) + \\ & + y(Bx'^2 + 2Cx'y' + Dy'^2 + 2Fx' + 2Gy' + K) + \\ & + Ex'^2 + 2Fx'y' + Gy'^2 + 2Hx' + 2Ky' + L = 0 \end{aligned} \quad (4)$$

Прямая (4) называется второй полярной точки  $(x', y')$  относительно кривой третьяго порядка (1). При разсматриваніи уравненій обѣихъ поляръ сразу бросается въ глаза, что одно изъ нихъ получается изъ другого перестановкой  $x$  и  $x'$ . Это обстоятельство даетъ намъ такіа теоремы: 1) первая полярна есть геометрическое мѣсто всѣхъ точекъ, вторыя полярны которыхъ проходятъ черезъ полюсъ, 2) вторая полярна есть геометрическое мѣсто всѣхъ точекъ, первыя полярны которыхъ проходятъ черезъ полюсъ.

Для того, чтобы найти полюсъ данной кривой второго порядка относительно нѣкоторой кривой третьяго порядка, достаточно провести вторыя полярны какихъ-нибудь двухъ ея точекъ; ихъ пересѣченіе и будетъ искомымъ полюсомъ. Аналогично отыскивается полюсъ по данной второй полярѣ.

Разсмотримъ тотъ случай, когда полюсъ лежитъ на самой кривой третьяго порядка. Вторая полярна, какъ это видно изъ уравненій (4) и (2), обращается въ касательную къ кривой съ точкой касанія въ полюсъ. Полюсъ въ этомъ случаѣ находится на первой полярѣ, т. е. вторая полярна касается первой въ полюсъ; это значитъ, что кривая и ея первая полярна имѣютъ въ полюсъ двойную точку пересѣченія; остальныхъ точекъ пересѣченія будетъ такимъ образомъ четыре.

Теперь мы позволимъ себѣ нѣсколько уклониться въ сторону, чтобы показать важное свойство второй полярны, объясняющее тотъ фактъ, что уравненія діаметровъ и асимптотъ имѣютъ одинаковый видъ. Будемъ удалять полюсъ полярной прямой въ безконечность по нѣкоторому произвольному, но опредѣленному направленію, такъ что  $\lim \frac{y'}{x'} = m$ , гдѣ  $m$ —

произвольное постоянное количество; уравненіе полярной прямой въ предѣлѣ принимаетъ видъ:

$$(A + 2Bm + Cm^2)x + (B + 2Cm + Dm^2)y + E + 2Fm + Gm^2 = 0.$$

Изъ этого уравненія видно, что полярная прямая бесконечно удаленной точки есть діаметръ хордъ, проходящихъ черезъ эту точку. Касательная есть частный случай полярной прямой (полюсъ находится на кривой); предѣлъ касательной есть асимптота, которую съ этой точки зрѣнія можно разсматривать какъ частный случай діаметровъ.

Если мы всмотримся въ уравненіе первой поляры точки  $(x', y')$ , то легко замѣтимъ, что оно имѣетъ видъ:

$$x' \frac{\partial f}{\partial x} + y' \frac{\partial f}{\partial y} + z' \frac{\partial f}{\partial z} = 0.$$

Это уравненіе мы будемъ сокращенно обозначать черезъ  $\Delta f = 0$ .

Уравненіе поляры въ формѣ (3) есть  $\frac{\Delta f}{3} = 0$ .

Уравненіе второй поляры имѣетъ такой видъ:

$$x'^2 \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} + y'^2 \frac{\partial^2 f}{\partial y^2} + z'^2 \frac{\partial^2 f}{\partial z^2} + 2x'y' \frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y} + 2x'z' \frac{\partial^2 f}{\partial x \partial z} + 2y'z' \frac{\partial^2 f}{\partial y \partial z} = 0.$$

Это уравненіе мы будемъ сокращенно обозначать черезъ  $\Delta^2 f = 0$ .

Уравненіе второй поляры въ формѣ (4) есть  $\frac{\Delta^2 f}{6} = 0$ .

Уравненіе самой кривой мы будемъ обозначать черезъ  $f = 0$ .

Если мы въ уравненіе кривой, взятое въ однородной формѣ, вставимъ вмѣсто  $x$  выраженіе  $\lambda x + \mu x'$ , вмѣсто  $y$  —  $\lambda y + \mu' y'$ , вмѣсто  $z$  —  $\lambda z + \mu z'$ , то результатъ подстановки будетъ таковъ:

$$\lambda^3 f + \lambda^2 \mu \Delta f + \frac{1}{1.2} \lambda \mu^2 \Delta^2 f + \frac{1}{1.2.3} \mu^3 \Delta^3 f, \quad (5)$$

гдѣ черезъ  $\Delta^3 f$  обозначенъ результатъ подстановки въ  $\Delta^2 f$  вмѣсто  $x, y, z$  — соответственно  $x', y', z'$ . Въ этомъ легко убѣдиться съ помощью формулы Тейлора.

Количества  $\lambda x + \mu x', \lambda y + \mu' y', \lambda z + \mu z'$  при произвольныхъ  $\lambda$  и  $\mu$  суть координаты нѣкоторой точки на прямой, соединяющей точки  $(x, y, z)$  и  $(x', y', z)$ ; съ измѣненіемъ  $\lambda$  и  $\mu$  эта точка пробѣгаетъ всю прямую. Послѣ этого замѣчанія легко видѣть, что уравненіе:

$$\lambda^3 f + \lambda^2 \mu \Delta f + \frac{1}{2!} \lambda \mu^2 \Delta^2 f + \frac{1}{3!} \mu^3 \Delta^3 f = 0 \quad (6)$$

даетъ значенія  $\lambda$  и  $\mu$ , соответствующія точкамъ пересѣченія прямой  $XX'$  съ кривою. Если  $(x', y', z')$  данная внѣшняя точка, а  $(x, y, z)$  произвольная точка на одной изъ касательныхъ выходящихъ изъ точки  $X'$  то уравненіе (6) должно давать для  $\frac{\lambda}{\mu}$  два одинаковыхъ значенія; условіе этого таково:

$$\left(f \cdot \frac{\Delta^3 f}{6} - \frac{\Delta f \cdot \Delta^2 f}{18}\right)^2 - 4 \left(f \cdot \frac{\Delta^2 f}{6} - \frac{\Delta f^2}{9}\right) \cdot \left(\frac{\Delta f \cdot \Delta^3 f}{18} - \frac{\Delta^2 f^2}{36}\right) = 0. \quad (7)$$

Для упрощенія мы иногда будемъ писать, вмѣсто  $\frac{\Delta f}{3} - \Delta_1 f$ , вмѣсто  $\frac{\Delta^2 f}{6} - \Delta_1^2 f$  вмѣсто  $\frac{\Delta^3 f}{6} - \Delta_1^3 f$ . Уравненіе (7) перепишется такъ:

$$(f \cdot \Delta_1^3 f - \Delta_1 f \cdot \Delta_1^2 f)^2 - 4 (f \cdot \Delta_1^2 f - \Delta_1 f^2) (\Delta_1 f \Delta_1^3 f - \Delta_1^2 f^2) = 0. \quad (8)$$

Это уравненіе шестой степени относительно  $x, y, z$  и есть уравненіе совокупности шести касательныхъ, проведенныхъ къ кривой изъ точки  $(x', y', z')$ .

Если точка  $(x', y', z')$  лежитъ на самой кривой, то  $\Delta^3 f = 0$ ; уравненіе (7) послѣ нѣкоторыхъ упрощеній принимаетъ видъ:

$$(\Delta^2 f)^2 \cdot \{2f \cdot \Delta^2 f - (\Delta f)^2\} = 0 \quad (9)$$

Этимъ уравненіемъ опредѣляются шесть прямыхъ, изъ которыхъ двѣ совпадаютъ съ касательной въ точкѣ  $(x', y', z')$ :  $\Delta^2 f = 0$ . Кромѣ этихъ двухъ прямыхъ черезъ точку  $(x', y', z')$  проходятъ еще четыре касательныя къ кривой, точки касанія которыхъ не совпадаютъ съ  $(x', y', z')$ . Уравненіе совокупности этихъ четырехъ касательныхъ таково:

$$2f \cdot \Delta^2 f - (\Delta f)^2 = 0. \quad (10)$$

Кривыя линіи третьяго порядка обладаютъ слѣдующимъ замѣчательнымъ свойствомъ: ангармоническое отношеніе пучка четырехъ касательныхъ, проведенныхъ изъ точки на кривой, есть величина постоянная, независящая отъ положенія вершины пучка. Прежде, чѣмъ доказывать эту теорему, сдѣлаемъ нѣсколько важныхъ замѣчаній.

Такъ какъ проэкція касательной къ кривой линіи есть касательная къ проэкции кривой, то пучекъ касательныхъ изъ точки на кривой и въ проэкции будетъ оставаться такимъ же пучкомъ. Ангармоническое отношеніе при проэктированіи остается неизмѣннымъ, слѣдовательно ангармо-

ническія отношенія пучковъ касательныхъ у проэкции кривой таковы же, какъ и у первообразной кривой.

Отсюда слѣдуетъ, что, если наша теорема справедлива для какой нибудь кривой, то она справедлива и для всевозможныхъ ея проэкцій и даже численное значеніе ангармоническаго отношенія во всѣхъ случаяхъ одно и тоже.

Впослѣдствіи мы увидимъ, что всѣ кривыя третьяго порядка могутъ быть получены, какъ проэкціи кривыхъ изъ класса „*Parabolaes divergentes*“, поэтому достаточно будетъ доказать теорему только для этихъ послѣднихъ.

Упрощенное уравненіе „*Parabolaes divergentes*“ имѣетъ видъ:

$$y^2 = ax^3 + bx^2 + cx + d.$$

Перемѣщеніемъ оси ординатъ параллельно самой себѣ можно уничтожить членъ съ  $x^2$ ; уравненіе будетъ имѣть тогда такой видъ:

$$y = ax^3 + cx + d. \quad (11)$$

Коэффициенты  $c$  и  $d$  здѣсь уже другіе, чѣмъ въ предыдущемъ уравненіи.

Въ однородной формѣ уравненіе (11) имѣетъ видъ:

$$f(x, y, z) = ax^3 + cxz^2 + dz^3 - y^2z = 0.$$

Отсюда имѣемъ:

$$\frac{\partial f}{\partial x} = 3ax^2 + cz^2$$

$$\frac{\partial f}{\partial y} = -2yz$$

$$\frac{\partial f}{\partial z} = 2cxz + 3dz^2 - y^2$$

$$\frac{\partial^2 f}{\partial x^2} = 6ax$$

$$\frac{\partial^2 f}{\partial y^2} = -2z$$

$$\frac{\partial^2 f}{\partial z^2} = 2cx + 6dz$$

$$\frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y} = 0$$

$$\frac{\partial^2 f}{\partial x \partial z} = 2cz$$

$$\frac{\partial^2 f}{\partial y \partial z} = -2y.$$

Составимъ уравненіе пучка касательныхъ изъ точки  $(x', y')$ , лежащей на кривой (11). Для этого вычисляемъ уравненія полярь:

$$\Delta f = 3ax'.x^2 - y^2 + 2cx - 2y'y + cx' + 3d$$

$$\Delta^2 f = (6ax'^2 + 2c)x - 4y'y - 2y'^2 + 6d + 4cx'.$$

Искомое уравненіе пучка:  $2f \cdot \Delta^2 f - (\Delta f)^2 = 0$  въ раскрытомъ видѣ таково:

$$2(ax^3 + cx + d - y^2) \{ (6ax'^2 + 2c)x - 4y'y - 2y'^2 + 6d + 4cx' \} - \\ - \{ 3ax'.x^2 - y^2 + 2cx - 2y'y + cx' + 3d \}^2 = 0.$$

Мы вычислимъ подробно члены четвертаго измѣренія; послѣ этого уравненіе совокупности касательныхъ получить такой видъ:

$$x^4 (3a^2 x'^2 + 4ac) - 8ay'.x^3y + 6ax'.x^2y^2 - y^4 + M = 0, \quad (12)$$

гдѣ  $M$  функція третьей степени относительно  $x$  и  $y$ .

Если мы приравняемъ совокупность членовъ 4-ой степени нулю, то получимъ уравненія четырехъ прямыхъ, проходящихъ черезъ начало координатъ и параллельныхъ прямымъ (12); ангармоническое отношеніе въ обоихъ пучкахъ одно и тоже.

Итакъ намъ нужно вычислить ангармоническое отношеніе четырехъ прямыхъ, выражаемыхъ уравненіемъ:

$$x^4 (3a^2 x'^2 + 4ac) - 8ay'.x^3y + 6ax'.x^2y^2 - y^4 = 0. \quad (13)$$

Для этого покажемъ, какъ вообще рѣшается задача о вычисленіи ангармоническаго отношенія пучка:

$$a_0 x^4 + 4a_1 x^3y + 6a_2 x^2y^2 + 4a_3 xy^2 + a_4 y^4 = 0. \quad (14)$$

Уравненіе (14) четвертой степени и даетъ для  $\frac{y}{x}$  четыре значенія; мы ихъ обозначимъ черезъ  $\frac{y_1}{x_1}, \frac{y_2}{x_2}, \frac{y_3}{x_3}, \frac{y_4}{x_4}$ ; это будутъ угловые коэффициенты прямыхъ (14).



Если мы вычислимъ всѣ шесть ангармоническихъ отношеній, то увидимъ, что они просто выражаются черезъ слѣдующія величины:

$$\begin{aligned}(x_2 y_3 - x_3 y_2) (x_1 y_4 - x_4 y_1) &= D_1 \\(x_3 y_1 - x_1 y_3) (x_2 y_4 - x_4 y_2) &= D_2 \\(x_1 y_2 - x_2 y_1) (x_3 y_4 - x_4 y_3) &= D_3,\end{aligned}\tag{15}$$

а именно эти отношенія равны:

$$-\frac{D_2}{D_1}; \quad -\frac{D_3}{D_2}; \quad -\frac{D_1}{D_3}; \quad -\frac{D_1}{D_2}; \quad -\frac{D_2}{D_3}; \quad -\frac{D_3}{D_1}.\tag{16}$$

Изъ уравненій (15) имѣемъ:

$$D_1 + D_2 + D_3 = 0.$$

Составимъ кубическое уравненіе, корнями котораго были бы:

$$D_1 - D_2; \quad D_2 - D_3; \quad D_3 - D_1.$$

Такимъ уравненіемъ будетъ:

$$\theta^3 + 3(D_1 D_2 + D_1 D_3 + D_2 D_3)\theta - (D_1 - D_2)(D_2 - D_3)(D_3 - D_1) = 0.$$

Коэффициенты этого уравненія суть симметрическія функціи корней уравненія (14), слѣдовательно рационально выражаются черезъ коэффициенты этого послѣдняго. И дѣйствительно произведя необходимыя вычисления мы приведемъ рассматриваемое нами уравненіе къ виду:

$$\theta^3 - 36 J_2 \theta - 432 J_3 = 0,\tag{17}$$

гдѣ черезъ  $J_2$  и  $J_3$  обозначены такія выраженія:

$$\begin{aligned}J_2 &= a_0 a_4 - 4a_1 a_3 + 3a_2^2 \\J_3 &= a_0 a_2 a_4 - a_0 a_3^2 - a_1^2 a_4 + 2a_1 a_2 a_3 - a_2^3\end{aligned}\tag{18}$$

Пусть  $\theta_1$ ;  $\theta_2$ ;  $\theta_3$ —корни уравненія (17); мы имѣемъ:

$$\begin{aligned}D_1 - D_2 &= \theta_1 \\D_2 - D_3 &= \theta_2 \\D_3 - D_1 &= \theta_3 \\ \theta_1 + \theta_2 + \theta_3 &= 0 \\D_1 + D_2 + D_3 &= 0.\end{aligned}$$

Изъ этихъ уравненій легко находимъ:

$$D_1 = \frac{\theta_1 - \theta_3}{3}$$

$$D_2 = \frac{\theta_2 - \theta_1}{3}$$

$$D_3 = \frac{\theta_3 - \theta_2}{3}.$$

Подставляя эти значенія  $D_1$ ,  $D_2$ ,  $D_3$  въ уравненія (16) мы получимъ такія значенія для ангармоническихъ отношеній:

$$\frac{\theta_1 - \theta_2}{\theta_1 - \theta_3}, \quad \frac{\theta_2 - \theta_3}{\theta_2 - \theta_1}, \quad \frac{\theta_3 - \theta_1}{\theta_3 - \theta_2}, \quad \frac{\theta_1 - \theta_3}{\theta_1 - \theta_2}, \quad \frac{\theta_2 - \theta_1}{\theta_2 - \theta_3}, \quad \frac{\theta_3 - \theta_2}{\theta_3 - \theta_1}. \quad (19)$$

Такимъ образомъ опредѣленіе ангармоническихъ отношеній пучка прямыхъ (14) приводится къ рѣшенію уравненія (17).

Примѣнимъ все сказанное къ уравненію (13); въ уравненіи (14) нужно положить:

$$a_0 = 3a^2 x'^2 + 4ac; \quad a_1 = -2ay'; \quad a_2 = ax'; \quad a_3 = 0; \quad a_4 = -1.$$

Эти значенія коэффициентовъ подставляемъ въ формулы (18); получаемъ:

$$J_2 = -3a^2 x'^2 - 4ac + 3a^2 x'^2 = -4ac,$$

$$J_3 = -3a^3 x'^3 - 4a^2 cx' + 4a^2 y'^2 - a^3 x'^3 = -4a^2(ax'^3 + cx' - y'^2).$$

Но точка  $(x', y')$  взята нами на кривой (11), слѣдовательно:

$$ax'^3 + cx' - y'^2 = -d,$$

и мы имѣемъ:

$$J_2 = -4ac, \quad J_3 = +4a^2d.$$

Уравненіе (17) принимаетъ теперь такой видъ:

$$\theta^3 + 144ac\theta - 1728a^2d = 0. \quad (20)$$

Ангармоническія отношенія прямыхъ (13) выражаются черезъ корни этого уравненія по формуламъ (19).

Въ уравненіе (20) координаты точки  $(x', y')$  совсѣмъ не входятъ. слѣдовательно ангармоническія отношенія прямыхъ (13) вовсе не зависятъ отъ положенія на кривой точки  $(x', y')$ .

Теорема наша такимъ образомъ доказана.

Изъ только что сказаннаго мы можемъ вывести одно важное и интересное заключеніе. Если одна кривая третьяго порядка является проэкціей другой кривой, то ангармоническія отношенія пучковъ касательныхъ должны быть одинаковы для обѣихъ кривыхъ; это мы уже доказали выше.

Если же у двухъ кривыхъ третьяго порядка эти отношенія различны, то никакимъ образомъ нельзя проэктировать одну изъ нихъ такъ, чтобы въ проэкціи получилась другая.

Другими словами для того, чтобы двѣ кривыя можно было проэктировать переводить одна въ другую, должно удовлетворяться нѣкоторое условное уравненіе между коэффициентами уравненій кривыхъ. Этимъ свойствомъ кривыя третьяго порядка рѣзко отличаются отъ коническихъ сѣченій.

Аналитическое происхожденіе этого факта очень понятно: при проэктивномъ преобразованіи координатъ (по формуламъ  $x = \frac{ax' + by' + c}{a_2x' + b_2y' + c_2}$ ,  $y = \frac{a_1x' + b_1y' + c_1}{a_2x' + b_2y' + c_2}$ ) въ нашемъ распоряженіи всего восемь произвольныхъ параметровъ; между тѣмъ уравненіе кривой третьяго порядка заключаетъ девять независимыхъ коэффициентовъ, такъ что, если мы хотимъ преобразовать по проэктивнымъ формуламъ уравненіе первой кривой въ уравненіе второй, мы получимъ девять уравненій, которыя должны быть совмѣстными въ случаѣ возможности преобразованія; неизвѣстныхъ всего восемь, слѣдовательно должно удовлетворяться условное уравненіе, заключающее только коэффициенты уравненій обѣихъ кривыхъ.

---

## ГЛАВА ПЯТАЯ.

### О некоторых геометрических свойствах кривых линий третьего порядка.

Въ этой главѣ мы рассмотримъ нѣсколько такихъ свойствъ кривыхъ линий третьего порядка, которыя не составляютъ ихъ особеннаго достоинства, а *mutatis mutandis* распространяются на кривыя высшихъ порядковъ. Къ числу такихъ свойствъ принадлежитъ напимѣръ доказанная нами во введеніи теорема: всякая кривая третьего порядка, проходящая черезъ восемь постоянныхъ точекъ, проходитъ еще черезъ одну постоянную точку.

Мы рассмотримъ прежде всего извѣстную теорему Ньютона, которая въ примѣненіи къ кривымъ третьего порядка выражается такъ: если черезъ точку  $O$  провести двѣ прямыя, которыя пересѣкаютъ кривую въ точкахъ:

$$R_1, R_2, R_3; S_1, S_2, S_3,$$

то отношеніе произведеній отрѣзковъ на обѣихъ прямыхъ:

$$\frac{OR_1 \cdot OR_2 \cdot OR_3}{OS_1 \cdot OS_2 \cdot OS_3}$$

есть величина постоянная, независящая отъ положенія точки  $O$ , лишь бы направленія сѣкущихъ оставались неизмѣнными.

Возьмемъ наши сѣкущія за оси координатъ; пусть уравненіе кривой, отнесенной къ этимъ осямъ, будетъ таково:

$$\begin{aligned} Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3Ex^2 + \\ 6Fxy + 3Gy^2 + 3Hx + 3Ky + L = 0. \end{aligned} \quad (1)$$

Точки пересѣченія кривой съ осью абсциссъ опредѣляются изъ уравненія:

$$Ax^3 + 3Ex^2 + 3Hx + L = 0;$$

произведеніе отрѣзковъ на этой оси равно:

$$OR_1 \cdot OR_2 \cdot OR_3 = -\frac{L}{A}.$$

Точки пересѣченія кривой съ осью ординатъ опредѣляются изъ уравненія:

$$Dy^3 + 3Gy^2 + 3Ky + L = 0;$$

произведеніе отрѣзковъ на этой оси равно:

$$OS_1 \cdot OS_2 \cdot OS_3 = -\frac{L}{D}.$$

Почленнымъ дѣленіемъ находимъ

$$\frac{OR_1 \cdot OR_2 \cdot OR_3}{OS_1 \cdot OS_2 \cdot OS_3} = \frac{D}{A}.$$

При преобразованіи координатъ къ параллельнымъ осямъ коэффициенты  $D$  и  $A$  остаются неизмѣнными, что и доказываетъ нашу теорему.

Теорему Ньютона можно редактировать нѣсколько иначе, чѣмъ сдѣлали мы это выше, а именно такъ: если черезъ двѣ постоянныя точки  $A$  и  $B$  проведены параллельныя сѣкущія, то отношеніе произведеній отрѣзковъ на этихъ сѣкущихъ не зависитъ отъ ихъ направленія.

Докажемъ теперь теорему *Cotes'a*, которая показываетъ, что у кривыхъ третьяго порядка свойства второй полярны сходны съ свойствами полярны коническихъ сѣченій.

Теорема эта выражается такъ: если на каждой прямой, проходящей черезъ данную точку  $O$ , опредѣлить такую точку  $R$ , чтобы:

$$\frac{3}{OR} = \frac{1}{OR_1} + \frac{1}{OR_2} + \frac{1}{OR_3},$$

гдѣ  $R_1, R_2, R_3$  пересѣченія нашей прямой съ кривою, то геометрическое мѣсто точки  $R$  есть вторая полярная точки  $O$ .

Напишемъ равенство:

$$\frac{3}{OR} = \frac{1}{OR_1} + \frac{1}{OR_2} + \frac{1}{OR_3}$$

въ такомъ видѣ:

$$\frac{OR_1}{OR_1} + \frac{OR_2}{OR_2} + \frac{OR_3}{OR_3} = \frac{OR}{OR_1} + \frac{OR}{OR_2} + \frac{OR}{OR_3},$$

или

$$\frac{RR_1}{OR_1} + \frac{RR_2}{OR_2} + \frac{RR_3}{OR_3} = 0.$$

Это послѣднее равенство показываетъ, что сумма отношеній, въ которыхъ точки  $R_1, R_2, R_3$  дѣлятъ разстоянiе между  $R$  и  $O$ , равна нулю. Обозначимъ координаты точки  $O$  черезъ  $(x', y')$ , координаты точки  $R$  черезъ  $(x, y)$ ; тогда отношенiя  $\frac{\mu}{\lambda}$ , въ которыхъ кривая дѣлитъ разстоянiе между  $O$  и  $R$ , опредѣляются (см. главу IV) изъ уравненiя:

$$\left(\frac{\mu}{\lambda}\right)^3 \cdot \frac{\Delta^3 f}{3!} + \left(\frac{\mu}{\lambda}\right)^2 \cdot \frac{\Delta^2 f}{2!} + \left(\frac{\mu}{\lambda}\right) \cdot \frac{\Delta f}{1!} + f = 0$$

Такъ какъ должно быть:

$$\frac{\mu_1}{\lambda_1} + \frac{\mu_2}{\lambda_2} + \frac{\mu_3}{\lambda_3} = 0,$$

то имѣетъ мѣсто равенство:

$$\Delta^2 f = 0,$$

которое показываетъ, что точка  $R$  всегда находится на второй полярѣ точки  $O$ . Теорема доказана.

Та аналогія съ коническими сѣченiями, о которой мы говорили выше, заключается въ томъ, что у кривыхъ второго порядка поляра есть геометрическое мѣсто такихъ точекъ  $R$ , для которыхъ удовлетворяется равенство:

$$\frac{2}{OR} = \frac{1}{OR_1} + \frac{1}{OR_2},$$

причемъ  $R_1$  и  $R_2$  суть пересѣченiя съ кривою прямой линiи, проходящей черезъ точку  $O$ .

Докажемъ теперь для кривыхъ третьяго порядка теорему Шаля, которая относится ко всѣмъ вообще алгебраическимъ кривымъ. Теорема эта заключается въ слѣдующемъ: если къ кривой провести систему параллельныхъ касательныхъ, то центръ среднихъ разстоянiй точекъ касанiя есть постоянная точка, положенiе которой не зависитъ отъ направленiя касательныхъ. Точку эту можно назвать абсолютнымъ центромъ кривой. Въ общемъ случаѣ теорема доказывается съ помощью линейныхъ координатъ

(см. *Salmon, Analytische Geometrie der höheren ebenen Kurven*, стр. 149—151); но мы желаемъ изслѣдовать эту теорему для различныхъ видовъ кривыхъ третьяго порядка, а поэтому намъ будетъ удобнѣе доказывать её для каждаго случая отдѣльно, пользуясь самой обыкновенной системой координатъ.

Если угловой коэффициентъ касательныхъ равенъ  $m$ , то координаты точки касанія должны удовлетворять уравненію:

$$\frac{dy}{dx} = m,$$

или:

$$m = -\frac{\frac{\partial f}{\partial x}}{\frac{\partial f}{\partial y}},$$

если

$$f(x, y) = 0$$

есть уравненіе кривой; окончательно это уравненіе имѣетъ видъ:

$$\frac{\partial f}{\partial x} + m \frac{\partial f}{\partial y} = 0.$$

Возьмемъ первую изъ Ньютоновскихъ формъ уравненія кривой третьяго порядка:

$$f(x, y) = ax^3 + bx^2 + cx + d - xy^2 - ey = 0. \quad (2)$$

Уравненіе, которому удовлетворяютъ координаты точекъ касанія касательныхъ съ угловымъ коэффициентомъ  $m$ , принимаетъ видъ:

$$3ax^2 + 2bx + c - y^2 - m(2xy + e) = 0. \quad (3)$$

Исключая изъ уравненій (2) и (3) переменную  $y$ , получаемъ такое уравненіе:

$$\begin{aligned} & (2ax^3 + bx^2 - mex - d)^2 = \\ & = (2mx^2 - e)(2amx^4 + 2bmx^3 + 2cm - 3aex^2 + 2dm - bex + me^2 - ce). \end{aligned}$$

Если мы вычислимъ коэффициенты при двухъ высшихъ степеняхъ  $x$  въ этомъ уравненіи, то увидимъ, что послѣ раздѣленія на  $4(m^2 - a)$  оно принимаетъ видъ:

$$ax^6 + bx^5 + M = 0,$$

гдѣ  $M$  выраженіе четвертой степени. Отсюда находимъ:

$$x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6 = -\frac{b}{a},$$

и слѣдовательно абсцисса центра среднихъ разстояній точекъ касанія есть:

$$\xi = -\frac{b}{6a}.$$

Исключая изъ уравненій (2) и (3) переменную  $x$ , получаемъ такое уравненіе:

$$\begin{aligned} & (2my^3 + by^2 + \overline{2m^2e} - \overline{2mc} - \overline{9ae}y + \overline{bmc} + \overline{9ad} - \overline{bc}) \cdot = \\ & = (\overline{6a} - \overline{4m^2}y^2 + \overline{2bmy} + \overline{2b^2} - \overline{6ac} - \overline{3actm})(\overline{2y^4} - \overline{5me} + \overline{4c}y^2 + \overline{6md} + \overline{bc}y + \\ & \quad \overline{2c^2} - \overline{6bd} - \overline{mec} - \overline{m^2e^2}). \end{aligned}$$

Если мы вычислимъ коэффициенты при двухъ старшихъ степеняхъ  $y$ , то замѣтимъ отсутствіе члена съ  $y^5$ ; слѣдовательно:

$$y_1 + y_2 + y_3 + y_4 + y_5 + y_6 = 0,$$

и ордината центра среднихъ разстояній точекъ касанія есть:

$$\eta = 0.$$

Мы видимъ, что въ координаты центра среднихъ разстояній точекъ касанія параллельныхъ касательныхъ угловой коэффициентъ этихъ послѣднихъ совсѣмъ не входитъ, что и доказываетъ теорему Шаля.

Если  $a \neq 0$  и  $b \neq 0$ , то абсолютный центръ есть вполне определенная точка  $\left(-\frac{b}{6a}, 0\right)$ ; этотъ случай имѣетъ мѣсто для кривыхъ „*Hyperbolae redundantes*“ и „*Hyperbolae defectivae*“.

Если  $a = 0$ , но  $b \neq 0$ , то абсолютный центръ удаляется по оси абсциссъ въ безконечность. Этотъ случай имѣетъ мѣсто для кривыхъ „*Hyperbolae parabolicae*“.

Во всѣхъ этихъ трехъ случаяхъ кривыя принадлежать къ шестому классу, т. е. къ нимъ изъ внѣшней точки можно провести шесть касательныхъ, поэтому можно было ограничиться разсмотрѣніемъ только членовъ 6 и 5 степени въ полученныхъ уравненіяхъ. Но въ случаѣ  $a = 0$ ,  $b = 0$  кривая уже будетъ относиться къ четвертому классу; уравненія будутъ у насъ получаться четвертой степени и нужно будетъ принять во вниманіе члены 4 и 3 степени, а поэтому необходимо произвести особен-



ное изслѣдованіе. Кривыя въ этомъ случаѣ относятся къ классу „*Hyperbolismi sectionum conicarum*“.

Уравненія (2) и (3) принимаютъ видъ:

$$cx + d - xy^2 - ey = 0 \quad (4)$$

$$c - y^2 - m(2xy + e) = 0. \quad (5)$$

Исключая изъ этихъ уравненій переменную  $y$ , получаемъ такое уравненіе:

$$(mex + d)^2 = (2mx^2 - e)(2cmx^2 + 2dmx + me^2 - ce),$$

которое по раздѣленіи на  $4m^3$  принимаетъ видъ:

$$cx^4 + dx^3 + N = 0,$$

гдѣ  $N$  выраженіе второй степени. Отсюда находимъ:

$$x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = -\frac{d}{c},$$

и слѣдовательно абсцисса центра среднихъ разстояній точекъ касанія есть:

$$\xi = -\frac{d}{4c}.$$

Исключая изъ уравненій (4) и (5) переменную  $x$ , получаемъ такое уравненіе:

$$2my(d - cy) = (y^2 - c)(c - y^2 - me).$$

Это уравненіе четвертой степени, въ которомъ недостаетъ члена съ  $y^3$ , слѣдовательно:

$$y_1 + y_2 + y_3 + y_4 = 0,$$

и ордината центра среднихъ разстояній точекъ касанія есть:

$$\eta = 0.$$

Такимъ образомъ теорема Шаля справедлива и для кривыхъ „*Hyperbolismi sectionum conicarum*“; координаты абсолютнаго центра въ этомъ случаѣ таковы:

$$\left(-\frac{d}{4c}, 0\right).$$

Разсмотримъ теперь вторую Ньютоновскую форму уравненія кривой третьяго порядка. Въ этомъ случаѣ мы имѣемъ:

$$f(x, y) = ax^3 + bx^2 + cx + d - xy = 0 \quad (6)$$

$$3ax^2 + 2bx + c - y - mx = 0 \quad (7)$$

Кривая наша относится къ четвертому классу, такъ какъ исключая изъ уравненій  $f=0$  и  $\Delta f=0$  одну изъ переменныхъ, мы получаемъ уравненіе четвертой степени относительно другой переменной.

Если мы исключимъ  $y$  изъ уравненій (6) и (7), то получимъ такое уравненіе:

$$ax^3 + (m - b)x^2 + d = 0.$$

Въ виду того, что кривая—четвертого класса, это уравненіе нужно писать въ такой формѣ:

$$0 \cdot x^4 + ax^3 + (m - b)x^2 + d = 0.$$

Такъ какъ коэффициенты двухъ старшихъ членовъ не содержатъ  $m$  то теорема Шаля подтверждается; однако абсцисса абсолютнаго центра бесконечно велика.

Исключая изъ уравненій (6) и (7) переменную  $x$ , получаемъ такое уравненіе:

$$\begin{aligned} & \{(b + m)(c - y) - 9ad\}^2 = \\ & = \{(b + m)(2b - m) - 3a(2c - 2y)\} \cdot \{(c - y)^2 - 3d(2b - m)\}. \end{aligned}$$

Это уравненіе опять таки нужно писать въ видѣ:

$$0 \cdot y^4 + 12ay^3 + P = 0,$$

гдѣ  $P$  выраженіе второй степени. Такъ какъ коэффициенты двухъ старшихъ членовъ не содержатъ  $m$ , то теорема Шаля справедлива и для ординатъ абсолютнаго центра, который однако находится на бесконечности. Кривыя линіи, выражаемыя уравненіемъ (6) относятся къ классу „*Tridentees*“.

Разсмотримъ теперь третью изъ Ньютоновскихъ формъ.

Въ этомъ случаѣ („*Parabolae divergentes*“) мы имѣемъ:

$$f(x, y) = ax^3 + bx^2 + cx + d - y^2 = 0 \quad (8)$$

$$3ax^2 + 2bx + c - 2my = 0. \quad (9)$$

Кривая (8) относится къ шестому классу, такъ какъ изъ внѣшней точки къ ней можно провести шесть касательныхъ.

Исключая изъ уравненій (8) и (9) переменную  $y$ , получаемъ такое уравненіе:

$$(3ax^2 + 2bx + c)^2 - 4m^2(ax^3 + bx^2 + cx + d) = 0.$$

Это уравненіе—четвертой степени; однако его нужно писать въ видѣ:

$$0 \cdot x^6 + 0 \cdot x^5 + 9a^2 x^4 + Q = 0.$$

Если мы исключимъ изъ уравненій (8) и (9) переменную  $x$ , то получимъ такое уравненіе:

$$\begin{aligned} & (9ay^2 - 2mbu + bc - 9ad)^2 = \\ & = (6atu + 6ac - 2b^2)(4m^2 - 6b)y^2 + 2tcu + 6bd - 2c^2). \end{aligned}$$

Это уравненіе — четвертой степени; его также нужно писать въ видѣ:

$$0 \cdot y^6 + 0 \cdot y^5 + 81a^2 y^4 + R = 0.$$

Какъ видимъ изъ шести параллельныхъ касательныхъ двѣ всегда находятся на бесконечности; теорема Шаля подтверждается тѣмъ, что коэффициенты при двухъ старшихъ членахъ не зависятъ отъ  $m$ , но координаты абсолютнаго центра принимаютъ видъ  $\begin{smallmatrix} 0 \\ 0 \end{smallmatrix}$ , который въ данномъ случаѣ является существенной неопредѣленностью.

Разсмотримъ теперь четвертую и послѣднюю изъ Ньютоновскихъ формъ. Эта форма относится къ случаю „*Parabolaе cubicaе*“; мы имѣемъ:

$$f(x, y) = ax^3 + bx^2 + cx + d - y = 0 \quad (10)$$

$$3ax^2 + 2bx + c - m = 0. \quad (11)$$

Кривая, выражаемая уравненіемъ (10), относится, какъ въ этомъ очень легко убѣдиться, къ третьему классу.

Исключать  $y$  изъ уравненій (10) и (11) не нужно такъ какъ уравненіе (11) уже не содержитъ  $y$ ; оно второй степени, но такъ какъ кривая (10) третьего класса, то его нужно писать въ видѣ:

$$0 \cdot x^3 + 3ax^2 + 2bx + c - m = 0. \quad (12)$$

Отсюда видно, что абсцисса центра среднихъ разстояній бесконечно велика.

Исключая изъ уравненій (10) и (11) переменную  $x$ , получаемъ такое уравненіе:

$$(9ay + bc - bm - 9ad)^2 = (2b^2 - 6ac - 3am)(6by + 2c^2 - cm - m^2 - 6bd).$$

Это уравненіе нужно писать въ видѣ:

$$0 \cdot y^3 + 27a^2 y^2 + 2y(9abc - 27a^2 d - 2b^3) + S = 0. \quad (13)$$

Объ координаты абсолютнаго центра безконечно велики, слѣдовательно самъ центръ находится на безконечно удаленной прямой.

Но въ этомъ случаѣ кромѣ истиннаго абсолютнаго центра есть еще и ложный абсолютный центръ. Такимъ именемъ можно назвать центръ среднихъ разстояній между расположенными на конечномъ разстояніи точками касанія. Въ самомъ дѣлѣ изъ уравненій (12) и (13) имѣемъ:

$$\frac{x_1 + x_2}{2} = -\frac{b}{3a}, \quad \frac{y_1 + y_2}{2} = \frac{2b^3 + 27a^2d - 9abc}{27a^2}.$$

Эти выраженія не зависятъ отъ  $m$ , что и доказываетъ сдѣланное нами замѣчаніе. Координаты ложнаго центра таковы:

$$\xi = -\frac{b}{3a}, \quad \eta = \frac{2b^3 + 27a^2d - 9abc}{27a^2}.$$

Обратимся теперь къ фокусамъ кривыхъ линій третьяго порядка. Предварительно нужно будетъ сказать нѣсколько словъ о круговыхъ точкахъ на безконечности; такимъ терминомъ называются точки пересѣченія безконечно удаленной прямой съ произвольнымъ кругомъ. Если система координатъ прямоугольна, то круговыя точки опредѣляются угловыми коэффициентами  $+i$  и  $-i$ . Легко убѣдиться, что фокусы коническихъ сѣченій обладаютъ слѣдующимъ свойствомъ: касательная, проведенная къ кривой изъ фокуса, пересѣкаетъ безконечно удаленную прямую въ одной изъ круговыхъ точекъ. Поэтому фокусы можно разсматривать, какъ точки пересѣченія касательныхъ, проведенныхъ къ кривой изъ круговыхъ точекъ. *Plücker* принялъ это свойство фокусовъ кривыхъ втораго порядка за ихъ опредѣленіе и распространилъ его на кривыя линіи высшихъ порядковъ.

Мы будемъ предполагать, что уравненіе кривой задано въ прямоугольной системѣ координатъ для того, чтобы угловымъ коэффициентомъ круговыхъ точекъ остались количества  $+i$  и  $-i$ ; не трудно видѣть, какъ нужно поступать при косоугольной системѣ координатъ. Угловые коэффициенты касательныхъ, выходящихъ изъ круговыхъ точекъ, равны соответственно  $+i$  или  $-i$ ; такъ какъ изъ каждой круговой точки выходитъ по шести касательныхъ къ кривымъ линіямъ третьяго порядка, то полное число фокусовъ у этихъ послѣднихъ равно 36. Изъ этихъ фокусовъ дѣйствительны только шесть. Въ самомъ дѣлѣ, пусть уравненіе одной касательной, выходящей изъ точки  $+i$ , будетъ  $u + iv = 0$ , среди касательныхъ, выходящихъ изъ точки  $-i$  найдется одна съ такимъ уравненіемъ:  $u - iv = 0$  и только съ нею предыдущая касательная пересѣкается въ дѣйствительной точкѣ. Такимъ образомъ каждой касательной направленія

$+i$  соотвѣтствуетъ только одинъ дѣйствительный фокусъ, а всего такихъ фокусовъ шесть.

Мы не будемъ подробно говорить о фокусахъ кривыхъ линій третьяго порядка, такъ какъ они не играютъ никакой роли въ теоріи этихъ кривыхъ. Мы укажемъ только путь, съ помощью котораго въ каждомъ частномъ случаѣ можно разыскать координаты фокусовъ; при этомъ мы ограничимся предположеніемъ прямоугольной системы координатъ.

Напишемъ уравненіе совокупности касательныхъ изъ круговой точки  $+i$  въ формѣ (8) главы IV; послѣ дѣленія на  $x'^6$  и перехода къ предѣлу  $(x' \dots \infty, \frac{y'}{x'} \dots i)$  это уравненіе принимаетъ видъ:

$$(F \cdot F_3 - F_1 F_2)^2 - 4(F F_2 - F_1^2)(F_1 F_3 - F_2^2) = 0, \quad (14)$$

гдѣ черезъ  $F, F_1, F_2, F_3$  обозначены такія выраженія:

$$\begin{aligned} F &= Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3Ex^2 + 6Fxy + 3Gy^2 + 3Hx + 3Ky + L \\ F_1 &= Ax^2 + 2Bxy + Cy^2 + 2Ex + 2Fy + H + \\ &\quad + i(Bx^2 + 2Cxy + Dy^2 + 2Fx + 2Gy + K). \\ F_2 &= (A - C)x + (B - D)y + E - G + 2i(Bx + Cy + F) \\ F_3 &= A - 3C + i(3B - D). \end{aligned} \quad (15)$$

Уравненіе (14) въ раскрытой формѣ имѣетъ видъ:

$$\varphi(x, y) + i\psi(x, y) = 0.$$

Уравненіе совокупности касательныхъ изъ круговой точки  $-i$ , если коэффициенты въ уравненіи кривой всѣ дѣйствительны, должно быть такимъ

$$\varphi(x, y) - i\psi(x, y) = 0.$$

Отсюда заключаемъ, что координаты фокусовъ получаются изъ рѣшенія уравненій:

$$\begin{aligned} \varphi(x, y) &= 0 \\ \psi(x, y) &= 0. \end{aligned} \quad (16)$$

Такимъ способомъ мы можемъ на примѣръ убѣдиться, что кривая  $y = x^3$  имѣетъ на конечномъ разстояніи только два фокуса.

Они расположены на прямой

$$x - y = 0,$$

и координаты ихъ равны:

$$\left(+\sqrt{\frac{2}{27}}, +\sqrt{\frac{2}{27}}\right) \text{ и } \left(-\sqrt{\frac{2}{27}}, -\sqrt{\frac{2}{27}}\right).$$

---

ное изслѣдованіе. Кривыя въ этомъ случаѣ относятся къ классу „*Hyperbolismi sectionum conicarum*“.

Уравненія (2) и (3) принимаютъ видъ:

$$cx + d - xy^2 - ey = 0 \quad (4)$$

$$c - y^2 - m(2xy + e) = 0. \quad (5)$$

Исключая изъ этихъ уравненій переменную  $y$ , получаемъ такое уравненіе:

$$(mex + d)^2 = (2mx^2 - e)(2cmx^2 + 2dmx + me^2 - ce),$$

которое по раздѣленіи на  $4m^3$  принимаетъ видъ:

$$cx^4 + dx^3 + N = 0,$$

гдѣ  $N$  выраженіе второй степени. Отсюда находимъ:

$$x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = -\frac{d}{c},$$

и слѣдовательно абсцисса центра среднихъ разстояній точекъ касанія есть:

$$\xi = -\frac{d}{4c}.$$

Исключая изъ уравненій (4) и (5) переменную  $x$ , получаемъ такое уравненіе:

$$2my(d - ey) = (y^2 - c)(c - y^2 - me).$$

Это уравненіе четвертой степени, въ которомъ недостаетъ члена съ  $y^3$ , слѣдовательно:

$$y_1 + y_2 + y_3 + y_4 = 0,$$

и ордината центра среднихъ разстояній точекъ касанія есть:

$$\eta = 0.$$

Такимъ образомъ теорема Шаля справедлива и для кривыхъ „*Hyperbolismi sectionum conicarum*“; координаты абсолютнаго центра въ этомъ случаѣ таковы:

$$\left(-\frac{d}{4c}, 0\right).$$

Разсмотримъ теперь вторую Ньютоновскую форму уравненія кривой третьяго порядка. Въ этомъ случаѣ мы имѣемъ:

$$f(x, y) = ax^3 + bx^2 + cx + d - xy = 0 \quad (6)$$

$$3ax^2 + 2bx + c - y - mx = 0 \quad (7)$$

Кривая наша относится къ четвертому классу, такъ какъ исключая изъ уравненій  $f=0$  и  $\Delta f=0$  одну изъ переменныхъ, мы получаемъ уравненіе четвертой степени относительно другой переменной.

Если мы исключимъ  $y$  изъ уравненій (6) и (7), то получимъ такое уравненіе:

$$ax^3 + (m - b)x^2 + d = 0.$$

Въ виду того, что кривая—четвертого класса, это уравненіе нужно писать въ такой формѣ:

$$0 \cdot x^4 + ax^3 + (m - b)x^2 + d = 0.$$

Такъ какъ коэффиціенты двухъ старшихъ членовъ не содержатъ  $m$  то теорема Шаля подтверждается; однако абсцисса абсолютнаго центра бесконечно велика.

Исключая изъ уравненій (6) и (7) переменную  $x$ , получаемъ такое уравненіе:

$$\begin{aligned} & \{(b + m)(c - y) - 9ad\}^2 = \\ & = \{(b + m)(2b - m) - 3a(2c - 2y)\} \cdot \{(c - y)^2 - 3d(2b - m)\}. \end{aligned}$$

Это уравненіе опять таки нужно писать въ видѣ:

$$0 \cdot y^4 + 12ay^3 + P = 0,$$

гдѣ  $P$  выраженіе второй степени. Такъ какъ коэффиціенты двухъ старшихъ членовъ не содержатъ  $m$ , то теорема Шаля справедлива и для ординатъ абсолютнаго центра, который однако находится на бесконечности. Кривыя линіи, выражаемыя уравненіемъ (6) относятся къ классу „*Tridentees*“.

Разсмотримъ теперь третью изъ Ньютоновскихъ формъ.

Въ этомъ случаѣ („*Parabolae divergentes*“) мы имѣемъ:

$$f(x, y) = ax^3 + bx^2 + cx + d - y^2 = 0 \quad (8)$$

$$3ax^2 + 2bx + c - 2my = 0. \quad (9)$$

Кривая (8) относится къ шестому классу, такъ какъ изъ внешней точки къ ней можно провести шесть касательныхъ.

Исключая изъ уравненій (8) и (9) переменную  $y$ , получаемъ такое уравненіе:

$$(3ax^2 + 2bx + c)^2 - 4m^2(ax^3 + bx^2 + cx + d) = 0.$$



Это уравненіе—четвертой степени; однако его нужно писать въ видѣ:

$$0 \cdot x^6 + 0 \cdot x^5 + 9a^2 x^4 + Q = 0.$$

Если мы исключимъ изъ уравненій (8) и (9) переменную  $x$ , то получимъ такое уравненіе:

$$\begin{aligned} & (9ay^2 - 2mbu + bc - 9ad)^2 = \\ & = (6amu + 6ac - 2b^2)(4m^2 - 6b)y^2 + 2mcu + 6bd - 2c^2). \end{aligned}$$

Это уравненіе—четвертой степени; его также нужно писать въ видѣ:

$$0 \cdot y^6 + 0 \cdot y^5 + 81a^2 y^4 + R = 0.$$

Какъ видимъ изъ шести параллельныхъ касательныхъ двѣ всегда находятся на бесконечности; теорема Шаля подтверждается тѣмъ, что коэффициенты при двухъ старшихъ членахъ не зависятъ отъ  $m$ , но координаты абсолютнаго центра принимаютъ видъ  $\frac{0}{0}$ , который въ данномъ случаѣ является существенной неопредѣленностью.

Разсмотримъ теперь четвертую и послѣднюю изъ Ньютоновскихъ формъ. Эта форма относится къ случаю „*Parabolaе cubicaе*“; мы имѣемъ:

$$f(x, y) = ax^3 + bx^2 + cx + d - y = 0 \quad (10)$$

$$3ax^2 + 2bx + c - m = 0. \quad (11)$$

Кривая, выражаемая уравненіемъ (10), относится, какъ въ этомъ очень легко убѣдиться, къ третьему классу.

Исключая  $y$  изъ уравненій (10) и (11) не нужно такъ какъ уравненіе (11) уже не содержитъ  $y$ ; оно второй степени, но такъ какъ кривая (10) третьего класса, то его нужно писать въ видѣ:

$$0 \cdot x^3 + 3ax^2 + 2bx + c - m = 0. \quad (12)$$

Отсюда видно, что абсцисса центра среднихъ разстояній бесконечно велика.

Исключая изъ уравненій (10) и (11) переменную  $x$ , получаемъ такое уравненіе:

$$(9ay + bc - bm - 9ad)^2 = (2b^2 - 6ac - 3am)(6by + 2c^2 - cm - m^2 - 6bd).$$

Это уравненіе нужно писать въ видѣ:

$$0 \cdot y^3 + 27a^2 y^2 + 2y(9abc - 27a^2 d - 2b^3) + S = 0. \quad (13)$$

Объ координаты абсолютнаго центра безконечно велики, следовательно самъ центръ находится на безконечно удаленной прямой.

Но въ этомъ случаѣ кромѣ истиннаго абсолютнаго центра есть еще и ложный абсолютный центръ. Такимъ именемъ можно назвать центръ среднихъ разстояній между расположенными на конечномъ разстояніи точками касанія. Въ самомъ дѣлѣ изъ уравненій (12) и (13) имѣемъ:

$$\frac{x_1 + x_2}{2} = -\frac{b}{3a}, \quad \frac{y_1 + y_2}{2} = \frac{2b^3 + 27a^2d - 9abc}{27a^2}.$$

Эти выраженія не зависятъ отъ  $m$ , что и доказываетъ сдѣланное нами замѣчаніе. Координаты ложнаго центра таковы:

$$\xi = -\frac{b}{3a}, \quad \eta = \frac{2b^3 + 27a^2d - 9abc}{27a^2}.$$

Обратимся теперь къ фокусамъ кривыхъ линій третьяго порядка. Предварительно нужно будетъ сказать нѣсколько словъ о круговыхъ точкахъ на безконечности; такимъ терминомъ называются точки пересѣченія безконечно удаленной прямой съ произвольнымъ кругомъ. Если система координатъ прямоугольна, то круговыя точки опредѣляются угловыми коэффициентами  $+i$  и  $-i$ . Легко убѣдиться, что фокусы коническихъ сѣченій обладаютъ слѣдующимъ свойствомъ: касательная, проведенная къ кривой изъ фокуса, пересѣкаетъ безконечно удаленную прямую въ одной изъ круговыхъ точекъ. Поэтому фокусы можно разсматривать, какъ точки пересѣченія касательныхъ, проведенныхъ къ кривой изъ круговыхъ точекъ. *Plücker* принялъ это свойство фокусовъ кривыхъ втораго порядка за ихъ опредѣленіе и распространилъ его на кривыя линіи высшихъ порядковъ.

Мы будемъ предполагать, что уравненіе кривой задано въ прямоугольной системѣ координатъ для того, чтобы угловымъ коэффициентомъ круговыхъ точекъ остались количества  $+i$  и  $-i$ ; не трудно видѣть, какъ нужно поступать при косоугольной системѣ координатъ. Угловые коэффициенты касательныхъ, выходящихъ изъ круговыхъ точекъ, равны соответственно  $+i$  или  $-i$ ; такъ какъ изъ каждой круговой точки выходятъ по шести касательныхъ къ кривымъ линіямъ третьяго порядка, то полное число фокусовъ у этихъ послѣднихъ равно 36. Изъ этихъ фокусовъ дѣйствительны только шесть. Въ самомъ дѣлѣ, пусть уравненіе одной касательной, выходящей изъ точки  $+i$ , будетъ  $u + iv = 0$ , среди касательныхъ, выходящихъ изъ точки  $-i$  найдется одна съ такимъ уравненіемъ:  $u - iv = 0$  и только съ нею предъидущая касательная пересѣкается въ дѣйствительной точкѣ. Такимъ образомъ каждой касательной направленія

$+i$  соответствует только одинъ дѣйствительный фокусъ, а всего такихъ фокусовъ шесть.

Мы не будемъ подробно говорить о фокусахъ кривыхъ линій третьяго порядка, такъ какъ они не играютъ никакой роли въ теоріи этихъ кривыхъ. Мы укажемъ только путь, съ помощью котораго въ каждомъ частномъ случаѣ можно разыскать координаты фокусовъ; при этомъ мы ограничимся предположеніемъ прямоугольной системы координатъ.

Напишемъ уравненіе совокупности касательныхъ изъ круговой точки  $+i$  въ формѣ (8) главы IV; послѣ дѣленія на  $x'^6$  и перехода къ предѣлу  $(x' \dots \infty, \frac{y'}{x'} \dots i)$  это уравненіе принимаетъ видъ:

$$(F \cdot F_3 - F_1 F_2)^2 - 4(F F_2 - F_1^2)(F_1 F_3 - F_2^2) = 0, \quad (14)$$

гдѣ черезъ  $F, F_1, F_2, F_3$  обозначены такіа выраженія:

$$\begin{aligned} F &= Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3Ex^2 + 6Fxy + 3Gy^2 + 3Hx + 3Ky + L \\ F_1 &= Ax^2 + 2Bxy + Cy^2 + 2Ex + 2Fy + H + \\ &+ i(Bx^2 + 2Cxy + Dy^2 + 2Fx + 2Gy + K). \end{aligned} \quad (15)$$

$$F_2 = (A - C)x + (B - D)y + E - G + 2i(Bx + Cy + F)$$

$$F_3 = A - 3C + i(3B - D).$$

Уравненіе (14) въ раскрытой формѣ имѣетъ видъ:

$$\varphi(x, y) + i\psi(x, y) = 0.$$

Уравненіе совокупности касательныхъ изъ круговой точки  $-i$ , если коэффициенты въ уравненіи кривой всѣ дѣйствительны, должно быть такимъ

$$\varphi(x, y) - i\psi(x, y) = 0.$$

Отсюда заключаемъ, что координаты фокусовъ получаются изъ рѣшенія уравненій:

$$\begin{aligned} \varphi(x, y) &= 0 \\ \psi(x, y) &= 0. \end{aligned} \quad (16)$$

Такимъ способомъ мы можемъ на примѣрѣ убѣдиться, что кривая  $y = x^3$  имѣетъ на конечномъ разстояніи только два фокуса.

Они расположены на прямой

$$x - y = 0,$$

и координаты ихъ равны:

$$\left(+\sqrt{\frac{2}{27}}, +\sqrt{\frac{2}{27}}\right) \text{ и } \left(-\sqrt{\frac{2}{27}}, -\sqrt{\frac{2}{27}}\right).$$

---

# ОСНОВАНІЯ ФИЗИКИ.

## II.

### Ученіе о тепловыхъ явленіяхъ.

#### ГЛАВА XII.

##### Измѣреніе температуръ. Расширеніе тѣлъ.

§ 81. **Общія понятія.** Среди многообразныхъ явленій природы имѣется весьма обширная группа явленій, говоря о которыхъ, мы употребляемъ слова „тепло“, „теплый“, „холодный“, „горячій“ и т. п. Всѣ эти явленія носятъ общее названіе тепловыхъ явленій, а причина, лежащая въ основѣ ихъ, называется тепломъ или теплотою.

Въ основѣ качественного представленія о тепловомъ явленіи лежитъ фізіологическое ощущеніе, но уже въ самомъ этомъ ощущеніи имѣется и количественная сторона, ибо на основаніи ощущенія мы уже можемъ отличать бѣльшую или меньшую интенсивность явленія и находимъ возможность употреблять такіа выраженія, какъ „теплѣе“, „холоднѣе“ и т. п. Бѣльшую или меньшую интенсивность теплового состоянія тѣла мы обозначаемъ словомъ „температура“.

Имѣя возможность до нѣкоторой степени отличать температуру, или теплое состояніе даннаго тѣла, на основаніи фізіологическаго ощущенія, мы, однако, не ограничиваемся этимъ и ищемъ бѣлье точнаго приѣма, помощью котораго можно было бы сдѣлать оцѣнку теплового состоянія тѣла не зависящей отъ субъективной чувствительности наблюдателя и возможно точной. Въ выполненіи этой задачи намъ приходится на помощь два въ высокой степени важныхъ факта. Первый изъ нихъ заключается въ слѣдующемъ: мы замѣчаемъ на опытѣ, что тѣла, имѣющія разную температуру и находящіася вблизи другъ друга, пріобрѣтаютъ, въ концѣ

концовъ, одинаковую температуру; на основаніи этого мы выводимъ логическое заключеніе, что тѣла могутъ обмѣниваться между собою теплотъ, находясь, какъ мы выражаемся, въ *термическомъ общеніи* между собою, а въ результатъ этого обмѣна и происходитъ уравниваніе ихъ температуръ. Изъ этого опытнаго факта вытекаетъ возможность судить о температурѣ даннаго тѣла по температурѣ другого тѣла, приведеннаго съ первымъ въ термическое общеніе. Этой возможностью мы и пользуемся, приводя въ термическое общеніе съ интересующимъ насъ тѣломъ другое, о температурѣ котораго намъ почему либо легче судить. Такое тѣло, которымъ мы пользуемся, такъ или иначе, для сужденія о температурѣ другихъ, носить названіе *термометра* и можетъ быть выбрано на основаніи тѣхъ или иныхъ соображеній,-- таково происхожденіе термометровъ разныхъ типовъ.

Теперь остается выяснитъ, какими соображеніями мы руководимся при выборѣ нашихъ термометровъ. Въ этомъ вопросѣ существенную роль играетъ второй опытный фактъ, состоящій въ слѣдующемъ: наблюдая тепловые явленія мы замѣчаемъ, что всякое измѣненіе теплового состоянія тѣла сопровождается цѣлымъ рядомъ другихъ измѣненій:--мѣняются размѣры тѣла, т. е., тѣло расширяется или сжимается при измѣненіи температуры; мѣняется коэффициентъ упругости; у газовъ, при неизмѣнномъ объемѣ, мѣняется ихъ упругость; мѣняется электропроводность тѣлъ и т. п. Слѣдить за нѣкоторыми изъ названныхъ измѣненій тѣлъ, сопровождающихъ измѣненіе его температуры, очень легко и удобно и притомъ съ большою точностью; а разъ такъ и разъ упомянутыя измѣненія непременно сопутствуютъ измѣненіямъ теплового состоянія тѣла, то мѣра первыхъ измѣненій и можетъ служить достаточно точной количественной мѣрой измѣненій температуры тѣла; весь вопросъ только въ томъ, какъ устроить шкалу температурныхъ измѣреній, какую единицу выбрать для измѣреній температуръ. Отвѣтомъ на этотъ вопросъ мы и займемся.

**§ 82. Температурная шкала. Устройство термометровъ.** Весьма легко и удобно наблюдать измѣненія объема жидкихъ тѣлъ, сопровождающія измѣненія теплового ихъ состоянія; поэтому принято употреблять термометры съ жидкостями. Эти термометры представляютъ изъ себя резервуаръ, обыкновенно стеклянный, снабженный волосной трубкой. Резервуаръ наполняется той или другой жидкостью такъ, чтобы жидкость заняла и часть трубки; послѣ этого снарядъ прогреваютъ настолько, чтобы жидкость, расширившись, заняла всю трубку, и запаиваютъ конецъ трубки: дѣлается это съ той цѣлю, чтобы удалить содержащійся въ трубкѣ воздухъ.

Теперь надо выбрать температурную шкалу такого типа, чтобы показанія термометровъ были сравнимы между собой; для этой цѣли на трубкѣ термометра должны быть отмѣчены нѣкоторые объемы наполняющей его жидкости, которые бы соответствовали какимъ-нибудь строго определеннымъ тепловымъ состояніямъ и при томъ такимъ, ради практическихъ соображеній, которые всегда было бы легко осуществить. Многократными наблюденіями было установлено, что тепловое состояніе льда, тающаго при нѣкоторомъ определенномъ давленіи, остается всегда неизмѣннымъ, при какихъ бы условіяхъ ледъ ни таялъ, лишь бы въ это время давленіе, на него производимое, оставалось неизмѣннымъ. Тепловое состояніе льда, тающаго при давленіи въ 760<sup>1)</sup> мм. ртутнаго столба, и считаютъ за исходную температуру; отмѣчаютъ на трубкѣ термометра, погруженнаго въ ледъ, тающій при названномъ давленіи, объемъ занимаемый въ это время жидкостью, и условно ставятъ на этой чертѣ 0.

Далѣе оказывается, что тепловое состояніе паровъ воды, кипящей при давленіи въ 760 мм. ртутнаго столба, также остается всегда неизмѣннымъ, если давленіе не мѣняется: это тепловое состояніе считаютъ за вторую исходную точку температурной шкалы и отмѣчаютъ объемъ, занимаемый жидкостью термометра при погруженіи его въ пары воды, кипящей при указанномъ давленіи.

Для подобной отмѣтки на термометрѣ точки, соответствующей температурѣ паровъ кипящей воды, употребляютъ снарядъ, изображенный на рис. 88. Этотъ снарядъ представляетъ изъ себя сосудъ *a*, снабженный двойнымъ цилиндромъ *bb*, *cc*; наружный цилиндръ *bb* имѣетъ два боковыхъ отверстія *O* и *O*<sub>1</sub>; въ *O* вставляется манометръ, служащій для сужденія о томъ, таково же ли давленіе паровъ кипящей въ сосудѣ воды, какъ и давленіе атмосфернаго воздуха снаружи, о которомъ мы судимъ по барометру. Черезъ пробку *kk* въ крышкѣ *dd* вставляется испытуемый термометръ; пары отъ воды поднимаются сначала по цилиндру *cc*, потомъ спускаются въ пространство между *cc* и *bb*, какъ указано стрѣлками, и выходятъ наружу черезъ *O*<sub>1</sub>. При такомъ устройствѣ снаряда можно быть увѣреннымъ, что

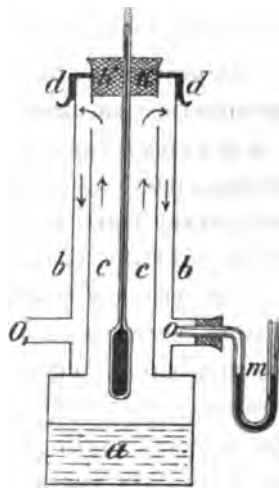


Рис. 88.

<sup>1)</sup> Измѣненія тепловаго состоянія таянія льда при небольшихъ измѣненіяхъ давленія (30—50 мм.) весьма ничтожны, такъ что можно пользоваться и льдомъ, тающимъ при обычномъ атмосферномъ давленіи 730—780 мм.

термометръ будетъ имѣть ту температуру, которую имѣютъ пары воды въ моментъ поднятія ихъ отъ ея поверхности.

Если въ моментъ наблюденія давленіе не равно 760 мм. ртутнаго столба (а это имѣетъ мѣсто почти всегда, если только такое давленіе не установить искусственно, помѣстивши весь снарядъ въ герметически закрытый сосудъ), то температура паровъ будетъ не такая, какъ при 760 мм., а потому приходится для отмѣтки необходимой черты сдѣлать соответственный расчетъ, характеръ котораго мы выяснимъ позже, въ главѣ о парахъ (§ 107).

Имѣя два опредѣленныхъ тепловыхъ состоянія, мы можемъ температурное разстояніе между ними раздѣлить на произвольное число степеней или градусовъ; это мысленное дѣленіе должно свестись на нашемъ снарядѣ—термометрѣ къ геометрическому дѣленію линейнаго разстоянія между отмѣченными постоянными точками; но здѣсь возникаетъ существенно важный вопросъ такого рода: логически мы можемъ представить себѣ между избранными опредѣленными тепловыми состояніями нѣкоторые равные *температурные* промежутки; соответствуютъ ли этимъ равнымъ температурнымъ промежуткамъ и равныя измѣненія объема жидкости, наполняющей термометръ, т. е., равные промежутки *геометрическаго* характера? Другими словами, пропорціональны ли измѣненія объема жидкости измѣненіямъ теплового ея состоянія, нами логически мыслимымъ?

На основаніи цѣлаго ряда косвенныхъ соображеній, опытнаго и теоретическаго характера, установлено, что строгой пропорціональности въ упомянутомъ смыслѣ нѣтъ, но нѣкоторые жидкости достаточно близко удовлетворяютъ этому требованію; въ числѣ этихъ жидкостей на первомъ мѣстѣ должна быть поставлена ртуть. Кромѣ того ртуть обладаетъ еще и другими важными въ практическомъ отношеніи свойствами—она кипитъ при очень высокой температурѣ, а затвердѣваетъ при достаточно низкой, что даетъ возможность пользоваться ртутными термометрами въ достаточно широкихъ температурныхъ предѣлахъ. Приготовить чистую ртуть достаточно легко, что также имѣетъ немаловажное значеніе. Въ силу этихъ качествъ ртути ею и пользуются, преимущественно передъ другими жидкостями, для наполненія термометровъ; употребляютъ и другія жидкости, какъ спиртъ, сѣроуглеродъ, пентанъ, когда желательно производить температурныя измѣренія при очень низкихъ температурахъ.

На основаніи всего сказаннаго дѣлятъ разстояніе между постоянными точками, соответствующими тепловому состоянію тающего льда и паровъ воды, кипящей при давленіи въ 760 мм. рт. столба, на 100 равныхъ промежутковъ въ термометрахъ Цельзіевскаго типа и на 80—въ термометрахъ Реомюровскаго типа. Такимъ образомъ, въ термометрѣ



Цельзія тепловое состояніе паровъ воды, кипящей при 760 мм. ртутнаго столба, должно быть отмѣчено числомъ 100, а въ термометрѣ Реомюра—числомъ 80. Такого же размѣра дѣленія отмѣчаются на трубкѣ термометра выше и ниже 0. Въ наукѣ примѣняется исключительно шкала Цельзія.

**§ 83. Провѣрка термометровъ.** По выше сказанному строгой пропорціональности между измѣненіемъ температуры и измѣненіемъ объема жидкости нѣтъ; кромѣ того, трубка термометра никогда не бываетъ строго правильной цилиндрической формы, такъ что нанесенныя на ней дѣленія мы не имѣемъ права считать даже въ геометрическомъ смыслѣ однозначными; наконецъ, послѣ изготовленія термометра происходитъ въ теченіе довольно долгаго времени измѣненіе емкости резервуара, вслѣдствіе сжатія его, а въ силу этого искажается значеніе дѣленій, нанесенныхъ на термометрѣ при его приготовленіи. Въ результатъ всего этого является необходимость провѣрки термометра или его калибровки.

Постоянная провѣрка, въ которой нуждается отъ времени до времени каждый термометръ, состоитъ въ контролѣ его постоянныхъ точекъ. Для этой цѣли термометръ погружаютъ въ тающій ледъ и, выждавъ нѣкоторое время, чтобы можно было быть увѣреннымъ, что термометръ принялъ температуру тающаго льда, замѣчаютъ его показаніе; если конецъ ртутнаго столбика стоитъ на нулевой чертѣ, то, значитъ, нулевая черта вѣрна. Затѣмъ погружаютъ термометръ въ пары воды, кипящей при давленіи въ 760 <sup>1)</sup> мм. ртутнаго столба, и замѣчаютъ, соответствуетъ ли черта въ 100° температурѣ паровъ кипящей воды. Если оказывается при такой провѣркѣ, что отмѣченныя точки 0° и 100° не соответствуетъ температурѣ таянія льда и паровъ кипящей воды, то необходимо, сообразно найденнымъ отступленіямъ, измѣнить значенія и всѣхъ остальныхъ дѣленій.

*Калибровка* термометровъ состоитъ въ слѣдующемъ: калибруемый термометръ погружаютъ въ воду вмѣстѣ съ завѣдомо вѣрнымъ термометромъ, т. е. нормальнымъ, и замѣчаютъ показанія испытываемаго и нормальнаго термометровъ, мѣняя послѣдовательно температуру воды черезъ два, три градуса. При употребленіи затѣмъ испытаннаго термометра найденныя поправки соответственнымъ образомъ принимаются въ расчетъ. Такой пріемъ провѣрки весьма удобенъ для медицинскихъ термометровъ, на которыхъ отсутствуютъ точки 0° и 100° и шкала охватываетъ температурный промежутокъ всего только отъ 34 до 44 градусовъ (примѣрно).

<sup>1)</sup> Если давленіе не равно 760 мм. ртутнаго столба, то по особымъ таблицамъ (§ 107) находятъ, какова должна быть истинная температура паровъ воды, кипящей при давленіи, имѣющемъ мѣсто въ моментъ наблюденія.

§ 84. **Максимальные и минимальные термометры.** Медицинскіе термометры принадлежатъ къ типу максимальныхъ и имѣютъ одну особенность въ устройствѣ: въ томъ мѣстѣ, гдѣ трубка соединяется съ резервуаромъ, каналъ трубки сильно суженъ; благодаря этому при повышеніи температуры ртуть можетъ выходить изъ резервуара достаточно свободно, но при пониженіи температуры ртуть резервуара отрывается отъ столбика ея въ каналѣ трубки, и столбикъ остается въ трубкѣ на томъ мѣстѣ, гдѣ онъ былъ въ послѣдній моментъ повышенія температуры; такимъ образомъ является возможность, не торопясь, замѣтить температуру, напр., человеческого тѣла, какую оно имѣло въ моментъ удаленія термометра отъ испытываемаго мѣста.

Такого же типа максимальные термометры, съ шкалой большаго или меньшаго промежутка, употребляются и для другихъ цѣлей, когда требуется опредѣленіе максимальной температуры, которую имѣло испытываемое тѣло за тотъ или другой промежутокъ времени.

Минимальный термометръ имѣетъ также особенность въ устройствѣ: минимальные термометры наполняются спиртомъ, а не ртутью; внутри канала капиллярной трубки помѣщается стеклянный стерженецъ, могущій свободно скользить вдоль канала; стерженецъ долженъ быть *внутри* жидкаго столбика. Располагается термометръ при наблюденіяхъ всегда горизонтально, дабы стерженецъ не опускался внизъ вслѣдствіе своей тяжести. При повышеніи температуры спиртъ обходитъ кругомъ стерженька, не увлекая его за собою, и потому повышеніе температуры не вызываетъ измѣненія положенія стерженька. При пониженіи имѣетъ мѣсто слѣдующее: когда температура понизится настолько, что менискъ столбика спирта коснется конца стерженька, то, при дальнѣйшемъ перемѣщеніи конца столбика по направленію къ резервуару, увлекается вмѣстѣ съ тѣмъ, въ томъ же направленіи, и стерженецъ; если затѣмъ температура начнетъ опять повышаться, то стерженецъ остается на томъ же мѣстѣ, до котораго онъ дошелъ при наименьшей температурѣ.

Для очень точныхъ опредѣленій температуръ въ наукѣ примѣняются, т. н., газовые термометры, съ теоріей и устройствомъ которыхъ мы познакомимся нѣсколько ниже. Нормальные термометры, о которыхъ мы упоминали выше, суть ртутные термометры, свѣрженные съ газовыми; резервуары и трубки такихъ нормальныхъ термометровъ дѣлаются непременно изъ особаго сорта стекла (ленское стекло), которое сравнительно мало деформируется послѣ того, какъ термометръ изготовленъ; изъ этого же сорта стекла дѣлаются въ настоящее время и всѣ, болѣе или менѣе хорошіе, термометры, между прочимъ медицинскіе.

Дѣленія наносятся или непосредственно на трубкѣ термометра или на особой пластинкѣ, скрѣпленной съ капиллярной трубкой.

### § 85. Расширеніе тѣлъ. Коэффициентъ линейнаго расширенія.

При измѣненіи температуры, какъ мы говорили, мѣняется и объемъ всякаго тѣла; при этомъ повышенію ея соотвѣтствуетъ, въ огромномъ большинствѣ случаевъ, увеличеніе объема тѣла, пониженію же—уменьшеніе.

Въ количественномъ отношеніи способность тѣлъ къ расширенію при повышеніи температуры весьма различна: въ газообразномъ состояніи тѣла расширяются наиболѣе сильно, значительно меньше въ жидкомъ состояніи и наиболѣе слабо въ твердомъ состояніи; кромѣ того, разные тѣла, находящіеся въ одной и той же фазѣ, расширяются весьма различно. Для сравненія способности различныхъ тѣлъ къ расширенію опредѣляютъ, т. н., *коэффициенты линейнаго расширенія и коэффициенты кубическаго расширенія*.

*Коэффициентомъ линейнаго расширенія тѣла называется отношеніе приращенія длины тѣла къ его первоначальной длинѣ и къ тому повышенію температуры, выраженному въ градусахъ, которое вызвало данное измѣненіе длины; будемъ называть такіа приращенія длины и повышенія температуры соотвѣтственными.* Вдумываясь въ это опредѣленіе, мы прежде всего наталкиваемся на вопросъ—пропорціонально ли приращеніе длины тѣла соотвѣтственному повышенію температуры? Цѣлый рядъ опытныхъ фактовъ показываетъ, что такой пропорціональности нѣтъ, что съ повышеніемъ температуры способность тѣлъ къ расширенію въ огромномъ большинствѣ случаевъ увеличивается, т. е., приращеніе длины даннаго стержня при повышеніи температуры на одинъ градусъ, напр. отъ  $100^{\circ}$  до  $101^{\circ}$ , будетъ больше, чѣмъ приращеніе длины при повышеніи температуры тоже на одинъ градусъ, но, напр., отъ  $0^{\circ}$  до  $1^{\circ}$ . Отсюда ясно, что величина коэффициента линейнаго расширенія будетъ зависѣть отъ того, какъ велико повышеніе температуры, при которомъ мы наблюдаемъ приращеніе длины тѣла: опредѣливъ, напр., коэффициентъ линейнаго расширенія по приращенію длины стержня, соотвѣтствующему повышенію температуры отъ  $0^{\circ}$  до  $100^{\circ}$ , мы получимъ величину меньшую, чѣмъ сдѣлавъ то же опредѣленіе для повышенія температуры отъ  $0^{\circ}$  до  $200^{\circ}$ . Въ силу этого *коэффициентъ расширенія, который мы находимъ, наблюдая приращеніе длины тѣла, соотвѣтствующее конечному повышенію температуры, называется среднимъ коэффициентомъ для даннаго температурнаго промежутка; истиннымъ же коэффициентомъ линейнаго расширенія называется коэффициентъ, соотвѣтствующій безконечно малому измѣненію температуры; такой коэффициентъ нельзя, конечно, опредѣлить непосредственно на опытѣ, но можно вычислить на основаніи косвенныхъ соображеній, если извѣстны средніе коэффициенты для послѣдовательнаго ряда конечныхъ температурныхъ промежутковъ.*

Обратимся теперь снова къ нашему опредѣленію того, что мы называемъ коэффициентомъ линейнаго расширенія, и выразимъ сказанное словами при помощи алгебраическаго равенства. Обозначимъ средній коэффициентъ линейнаго расширенія черезъ  $k$ , длину стержня изъ испытываемаго матеріала, при начальной температурѣ  $t_0$ , черезъ  $l_0$ ; его же длину при другой температурѣ  $t$  — болѣе высокой — черезъ  $l_t$ ; тогда повышение температуры при переходѣ отъ  $t_0$  къ  $t$  будетъ равно  $t - t_0$ , а ему соответствующее приращеніе длины стержня будетъ  $l_t - l_0$ , и, согласно опредѣленію, имѣемъ для коэффициента линейнаго расширенія такое уравненіе:

$$k = \frac{l_t - l_0}{l_0(t - t_0)}. \quad (49)$$

Температура наименованія не имѣетъ, какъ число отвлеченное; въ числитель и знаменатель дроби имѣемъ наименованія (цт.), которыя сокращаются, и потому коэффициентъ линейнаго расширенія есть число *отвлеченное*.

Вдумавшись въ уравненіе (49), мы можемъ толковать его такъ:  $k$  есть приращеніе длины всего стержня; раздѣливъ его на всю длину, мы получаемъ приращеніе длины стержня, длиною въ одинъ сантиметръ, при нагрѣваніи его на  $t - t_0$  град., а раздѣливъ еще на повышение температуры, получаемъ приращеніе длины стержня, длиною въ одинъ сантиметръ, при нагрѣваніи его на одинъ градусъ; поэтому *можно понимать средній коэффициентъ линейнаго расширенія (по числовой величинѣ), какъ приращеніе длины стержня, въ одинъ сантиметръ длиною, при нагрѣваніи его на одинъ градусъ въ данномъ температурномъ промежуткѣ*.

Отысканіе коэффициента линейнаго расширенія на опытѣ вытекаетъ изъ самаго его опредѣленія: берутъ стержень изъ испытываемаго матеріала и опредѣляютъ возможно точно его длину, помѣстивши его въ среду нѣкоторой опредѣленной температуры, напр. въ тающій ледъ; затѣмъ перемѣщаютъ стержень въ среду другой температуры, напр., въ нагрѣтое масло или воду, и снова опредѣляютъ его длину или же приращеніе длины (что удобнѣе по практическимъ соображеніямъ). Вставивъ въ числителя и знаменателя уравненія (49) найденныя числовыя значенія, мы и можемъ вычислить коэффициентъ линейнаго расширенія испытываемаго матеріала.

Если извѣстенъ коэффициентъ линейнаго расширенія даннаго тѣла и длина тѣла  $l_0$  при какой нибудь температурѣ, то можно вычислить длину тѣла  $l_t$  при любой температурѣ: изъ уравненія (49) имѣемъ

$$l_t = l_0 [1 + k(t - t_0)].$$

Если начальная температура  $t_0 = 0$ , то

$$l_t = l_0 (1 + kt), \quad (50)$$

гдѣ  $1 + kt$  называется биномомъ расширенія.

§ 86. **Коэффициентъ кубическаго расширенія.** Коэффициентомъ кубическаго расширенія тѣла называется отношеніе приращенія объема тѣла при нагреваніи къ первоначальному его объему и къ величинѣ соответственнаго нагреванія, или, другими словами, числовая величина приращенія единицы объема тѣла (одного куб. цт.) при нагреваніи его на одинъ градусъ. Обозначая коэффициентъ кубическаго расширенія тѣла черезъ  $\alpha$ , объемъ тѣла при первоначальной температурѣ  $t_0$  черезъ  $v_0$ , а при болѣе высокой  $t$  — черезъ  $v_t$ , имѣемъ алгебраическое выраженіе даннаго опредѣленія въ видѣ равенства:

$$\alpha = \frac{v_t - v_0}{v_0 (t - t_0)}. \quad (51)$$

Для жидкихъ и газообразныхъ тѣлъ коэффициенты кубическаго расширенія опредѣляются непосредственно на опытѣ, о чемъ мы и будемъ говорить ниже, но для твердыхъ тѣлъ, и при томъ изотропныхъ, въ отдѣльномъ опытномъ опредѣленіи коэффициента кубическаго расширенія не представляется надобности: онъ можетъ быть вычисленъ, если извѣстенъ коэффициентъ линейнаго расширенія даннаго матеріала. Для доказательства этого представимъ себѣ кубъ, при начальной температурѣ имѣющій ребра въ одинъ сантиметръ; при повышеніи температуры на одинъ градусъ каждое ребро куба сдѣлается равнымъ  $1 + k$ , а объемъ будетъ  $(1 + k)^3$ , гдѣ  $k$  — коэффициентъ линейнаго расширенія; съ другой стороны, тотъ же объемъ долженъ быть равенъ  $1 + \alpha$ . И тѣмъ и другимъ способомъ выраженные объемы должны быть равны, а потому имѣемъ

$$1 + \alpha = (1 + k)^3$$

или

$$1 + \alpha = 1 + 3k + 3k^2 + k^3.$$

Опытныя изслѣдованія показываютъ, что коэффициенты расширенія твердыхъ тѣлъ вообще выражаются весьма малыми дробями, а потому безъ чувствительной погрѣшности можно пренебрегать второй и третьей степенями  $k$  сравнительно съ первой; сдѣлавъ это имѣемъ

$$\alpha = 3k, \quad (51')$$

откуда и видимъ, что коэффициентъ кубическаго расширения даннаго твердаго матеріала можетъ быть высчитанъ простымъ утроеніемъ линейнаго коэффициента, если извѣстенъ этотъ послѣдній.

Зная объемъ тѣла при какой нибудь начальной температурѣ  $t_0$  и коэффициентъ куб. расширения  $\alpha$ , можно высчитать объемъ этого тѣла при любой температурѣ  $t$ : уравненіе (51) даетъ

$$v_t = v_0 [1 + \alpha (t - t_0)]; \quad (52')$$

если  $t_0 = 0$ , то

$$v_t = v_0 (1 + \alpha t). \quad (52)$$

Все, что сейчасъ сказано объ опытномъ опредѣленіи коэффициентовъ расширения относится къ *среднимъ* коэффициентамъ, а потому, въ силу выше сказаннаго, всегда необходимо при найденномъ числѣ указать и температурный промежутокъ, для котораго онъ найденъ. Для того чтобы дать понятіе о величинѣ коэффициентовъ линейнаго расширения, приведемъ нѣкоторые изъ нихъ для температурнаго промежутка  $0^\circ - 100^\circ$ :

Платина . . .	0,00000886	Свинецъ . . .	0,00002800
Мѣдь . . .	0,00001666	Серебро . . .	0,00001950

**§ 87. Измѣненіе абсолютной плотности тѣлъ въ зависимости отъ нагрѣванія.** Согласно опредѣленію (§ 12) абсолютная плотность даннаго тѣла, имѣющаго объемъ  $v_0$  цт.<sup>3</sup>, при температурѣ, положимъ, нуль градусовъ, и массу  $m$  гр., выражается такъ

$$D_0 \frac{\text{гр.}}{\text{цт.}^3} = \frac{m}{v_0} \frac{\text{гр.}}{\text{цт.}^3}. \quad (a)$$

Если то же тѣло будетъ имѣть температуру  $t$ , то абсолютная плотность при этой температурѣ, назовемъ ее  $D_t$ , будетъ равна

$$D_t \frac{\text{гр.}}{\text{цт.}^3} = \frac{m}{v_t} \frac{\text{гр.}}{\text{цт.}^3}. \quad (b)$$

Согласно уравненію (52) объемъ  $v_t$ , при температурѣ  $t$ , равняется  $v_0 (1 + \alpha t)$ ; вставляя это выраженіе въ (b), получимъ

$$D_t \frac{\text{гр.}}{\text{цт.}^3} = \frac{m}{v_0 (1 + \alpha t)} \frac{\text{гр.}}{\text{цт.}^3},$$

откуда

$$D_t \frac{\text{гр.}}{\text{цт.}^3} = \frac{D_0}{1 + \alpha t} \frac{\text{гр.}}{\text{цт.}^3}. \quad (53)$$

и

$$D_0 \frac{\text{гр.}}{\text{цт.}^3} = D_t (1 + \alpha t) \frac{\text{гр.}}{\text{цт.}^3}. \quad (53')$$

Отсюда видимъ, что плотность тѣла при любой температурѣ можетъ быть выражена черезъ плотность при  $0^\circ$  и черезъ коэффициентъ кубическаго расширенія, если извѣстно и то и другое; наоборотъ, зная  $D_t$  и  $\alpha$ , можно вычислить  $D_0$ . Этимъ и пользуются, когда требуется (§ 58, примѣчаніе).

§ 88. **Опытное нахожденіе коэффициента кубическаго расширенія жидкостей.** При практическомъ нахожденіи коэффициента кубическаго расширенія жидкостей мы наталкиваемся на существенный источникъ ошибокъ: жидкость для изслѣдованія мы должны заключить въ сосудъ, опредѣлить объемъ ея при нѣкоторой начальной температурѣ, затѣмъ подогрѣть до болѣе высокой температуры и снова опредѣлить объемъ; но при нагрѣваніи расширяется и сосудъ, емкость его увеличивается, а потому измѣненіе объема жидкости, найденное непосредственно, не будетъ соответствовать дѣйствительному; оно будетъ меньше этого дѣйствительнаго на величину, равную измѣненію емкости самого сосуда. Для нахожденія истиннаго расширенія жидкости необходимо знать расширеніе самого сосуда, но это, въ свою очередь, не возможно безъ знанія расширенія жидкости. Въ силу этихъ обстоятельствъ необходимо было придумать такой способъ, при которомъ нахожденіе коэффициента расширенія жидкости не зависѣло бы отъ ошибки, вызываемой расширеніемъ сосуда. Такой способъ и былъ предложенъ первоначально Дюлонгомъ и Пти и усовершенствованъ затѣмъ Реньо.

Идея этого способа Дюлонга и Пти заключается въ слѣдующемъ: въ два широкіе сообщающіеся сосуда  $A$  и  $B$  (Рис. 89), соединенные между собой горизонтальной, капиллярной трубкой  $ab$ , наливается испытуемая жидкость, положимъ ртуть. Сосудъ  $A$  окружается цилиндромъ, въ который наливается

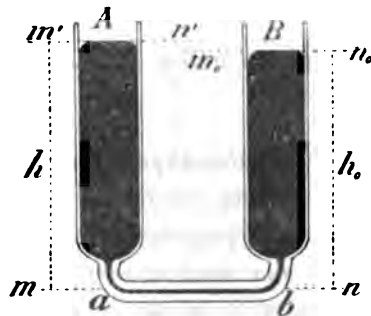


Рис 89.

горячая вода или масло опредѣленной температуры; сосудъ  $B$  также окружается цилиндромъ, въ который накладываютъ ледъ. При этихъ условіяхъ температура ртути въ сосудѣ  $A$  будетъ положимъ  $t^\circ$ , а въ сосудѣ  $B$  —  $0^\circ$ . Узкій и достаточно длинный капилляръ гарантируетъ устойчивость тем-

пературъ въ томъ и другомъ сосудѣ, не допуская перемѣшиванія холодной и теплой ртути. Обозначая высоту ртути въ сосудѣ  $A$ , отъ уровня  $m$  до свободной поверхности  $m'n'$  черезъ  $h$ , аналогичную высоту въ сосудѣ  $B$  — черезъ  $h_0$ , плотность ртути въ  $A$  — черезъ  $D_t$ , а въ  $B$  — черезъ  $D_0$  и рассматривая ртуть въ томъ и другомъ сосудѣ, какъ двѣ разныя жидкости, имѣемъ по закону гидростатическаго равновѣсія въ сообщающихся сосудахъ (§ 48):

$$\frac{D_0}{D_t} = \frac{h}{h_0}. \quad (a)$$

Но, согласно уравн. (53'),

$$D_0 = D_t (1 + \alpha t);$$

замѣнивъ  $D_0$  въ ур. (a) его выраженіемъ черезъ  $D_t$  и  $\alpha$ , гдѣ  $\alpha$  есть коэффициентъ кубическаго расширенія ртути, найдемъ:

$$1 + \alpha t = \frac{h}{h_0},$$

а отсюда

$$\alpha = \frac{h - h_0}{h_0 t}. \quad (54)$$

Равновѣсіе въ сообщающихся сосудахъ совершенно не зависитъ отъ формы сосуда, и потому въ данномъ приѣмѣ для насъ не важно, что сосудъ  $A$  при нагреваніи расширяется; равновѣсіе зависитъ исключительно отъ высотъ  $h$  и  $h_0$  и отъ плотностей ртути въ томъ и другомъ колѣнѣ, а въ выраженіе для плотностей и входитъ коэффициентъ расширенія жидкости

Такимъ путемъ и былъ найденъ впервые коэффициентъ расширенія ртути.

**§ 89. Калибровка сосудовъ для изслѣдованія расширенія жидкостей.** Зная средній коэффициентъ расширенія ртути, можно найти средній коэффициентъ расширенія сосуда, а затѣмъ пользоваться имъ для опредѣленія коэффициента расширенія другихъ жидкостей, не прибѣгая къ способу сообщающихся сосудовъ. Для этой цѣли употребляются обыкновенно термометрическіе сосуды, представляющіе изъ себя стеклянный резервуаръ, снабженный волосной трубкой (рис. 90), на которой нанесены равныя дѣленія.

Скажемъ прежде всего, какъ опредѣлить емкость каждаго дѣленія трубки. Для этой цѣли вводимъ въ нее небольшое количество ртути, такъ



чтобы она заняла внутри канала нѣсколько дѣлений <sup>1)</sup>. Замѣчаемъ сколько, дѣлений занимаетъ ртутный столбикъ при температурѣ 0° (для чего погружаемъ трубку въ сосудъ, содержащій воду со льдомъ). Пусть число этихъ дѣлений будетъ  $n$ . Затѣмъ взвѣшиваемъ 1) сосудъ со ртутью въ каналѣ трубки и 2) безъ ртути и опредѣляемъ массу самой ртути; пусть эта масса будетъ  $m$  гр.

Раздѣливъ массу ртути на абсолютную ея плотность при 0°, т. е., на  $13,596 \frac{\text{гр.}}{\text{цт.}^3}$ , найдемъ объемъ всей ртути, или емкость  $n$  дѣлений трубки, а раздѣливъ эту емкость на  $n$ , получимъ емкость одного дѣленія. Назовемъ эту емкость черезъ  $c$  цт.<sup>3</sup>.

Затѣмъ надо опредѣлить емкость резервуара сосуда. Для этой цѣли взвѣшиваемъ сначала пустой сосудъ, затѣмъ наполняемъ его ртутью настолько, чтобы ртуть заняла резервуаръ и небольшую часть трубки; погружаемъ сосудъ со ртутью въ тающій ледъ и замѣчаемъ то дѣленіе трубки, на которомъ остановилась ртуть; емкость сосуда до этого дѣленія будемъ называть емкостью резервуара. Для опредѣленія этой емкости опять взвѣсимъ сосудъ со ртутью, вычтемъ изъ найденной массы массу самого сосуда и полученную такимъ образомъ массу ртути раздѣлимъ на абсолютную ея плотность. Положимъ, мы найдемъ такимъ образомъ, что емкость резервуара равна  $v_0$  куб. цт.

Опредѣлимъ теперь коэффициентъ расширенія сосуда. Для этого нагрѣемъ сосудъ со ртутью на  $t^\circ$ ; ртуть и сосудъ расширятся. Истинный объемъ, который теперь должна имѣть ртуть, равенъ, согласно (52),

$$v_t = v_0 (1 + \alpha t),$$

а истинная емкость резервуара должна быть теперь

$$v_t = v_0 (1 + \alpha' t),$$

гдѣ  $\alpha'$ —средній коэффициентъ расширенія сосуда и  $\alpha$ —коэффициентъ расширенія ртути. Расширеніемъ канала пренебрегаемъ (поперечникъ его ничтоженъ) и считаемъ, что емкость каждаго его дѣленія осталась прежней.

Если ртуть, при нагрѣваніи, поднялась въ трубкѣ на  $n$  дѣлений, то истинный объемъ, ею теперь занимаемый въ сосудѣ, есть

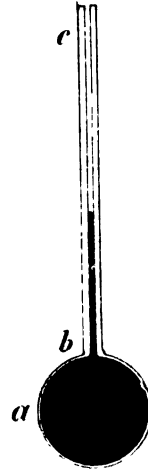


Рис. 90.

<sup>1)</sup> Для этого надо, слегка подогрѣвши сосудъ, опустить открытый конецъ трубки во ртуть; при небольшомъ охлажденіи резервуара воздухъ въ немъ сожмется и атмосферное давленіе вгонитъ въ трубку ртуть.

$$v_0 (1 + a't) + nc,$$

и потому

$$v_0 (1 + at) = v_0 (1 + a't) + nc.$$

Отсюда находимъ средній коэффициентъ расширенія сосуда:

$$a' = a - \frac{nc}{v_0 t}. \quad (55)$$

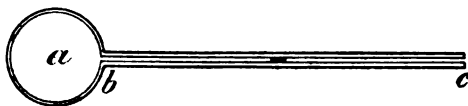
Зная средній коэффициентъ расширенія сосуда, можемъ теперь воспользоваться имъ для нахождения средняго коэффициента расширенія любой жидкости, не прибѣгая къ способу сообщающихся сосудовъ. Для этой цѣли, выливъ ртуть изъ сосуда, наполняемъ его испытуемой жидкостью, замѣчаемъ ея объемъ при  $0^\circ$ , затѣмъ подогреваемъ до температуры  $t^\circ$  и, замѣтивъ число дѣленій, на которое поднялась жидкость въ трубкѣ, пишемъ уравненіе совершенно аналогичное (55) и на тѣхъ же основаніяхъ. но только теперь  $a'$  будетъ *уже извѣстный* коэффициентъ расширенія сосуда, а  $a$  будетъ обозначать *искомый* средній коэффициентъ расширенія жидкости для даннаго температурнаго промежутка.

Изъ подобныхъ изслѣдованій найдено, что коэффициентъ кубическаго расширенія жидкостей вообще увеличивается съ повышеніемъ температуры и что онъ значительно больше коэффициента расширенія твердыхъ тѣлъ.

Для примѣра приводимъ нѣкоторые данныя, касающіяся ртути:

$\alpha$ отъ $0^\circ$ до	{	$20^\circ$ . . . .	0,0001795
		$50^\circ$ . . . .	1803
		$100^\circ$ . . . .	1815
		$200^\circ$ . . . .	1841
		$300^\circ$ . . . .	1866

§ 90. **Расширеніе газовъ.** Для опредѣленія средняго коэффициента кубическаго расширенія газовъ Гэ-Люссакъ пользовался такимъ же приѣмомъ, какъ только что описанный для жидкостей. Термометрическій сосудъ  $a$  наполнялся испытуемымъ газомъ и въ каналъ  $bc$  впускалась капля



ртути, которая отдѣляла газъ отъ наружнаго воздуха (Рис. 91). Емкость резервуара и cadaго дѣленія трубки должна была быть извѣстной и опредѣлялась

Рис. 91.

такимъ же путемъ, какъ выше описано. При наблюденіи сосудъ располагался горизонтально. Сначала резервуаръ помѣщался въ тающій ледъ и замѣчался объемъ, занимаемый газомъ при  $0^\circ$ ; затѣмъ переносили ре-

резервуаръ въ среду болѣе высокой температуры, и по перемѣщенію ртутной капли опредѣлялся новый объемъ, занимаемый газомъ. По найденнымъ величинамъ можно было вычислить коэффициентъ расширенія газа, при помощи уравненія аналогичнаго (55),

$$\alpha = \alpha' + \frac{nc}{v_0 t}, \quad (56)$$

гдѣ  $\alpha'$  — коэффициентъ расширенія сосуда,  $\alpha$  — коэффициентъ расширенія газа,  $v_0$  — емкость резервуара,  $c$  — емкость каждаго дѣленія трубки, и  $n$  — число дѣленій трубки, на которое передвинулась ртутная капля при нагрѣваніи газа. Такъ какъ коэффициентъ расширенія газовъ очень великъ сравнительно съ коэффициентомъ расширенія сосуда (какъ твердаго тѣла), то расширеніемъ сосуда можно даже пренебрегать, что Гэ-Люссакъ и дѣлалъ, и ограничиться для вычисленія  $\alpha$  уравненіемъ вида

$$\alpha = \frac{nc}{v_0 t}.$$

Для правильности полученныхъ результатовъ необходимо имѣть въ виду, что *давленіе* во время наблюденія *должно оставаться постояннымъ*; еслибы оно во время наблюденія измѣнилось, то найденный результатъ не годится, такъ какъ измѣненіе объема должно было произойти не только отъ измѣненія температуры, но и отъ измѣненія давленія по закону Бойля—Мариотта (§ 64).

Исслѣдованія расширенія газовъ въ описанномъ видѣ были впервые произведены, какъ сказано, Гэ-Люссакомъ, который пришелъ къ заключенію, что:

- 1) Всѣ газы расширяются одинаково, т. е., имѣютъ одинъ и тотъ же коэффициентъ расширенія.
- 2) Коэффициентъ расширенія всѣхъ газовъ, независимо отъ ихъ химической природы, равенъ 0,00375.
- 3) Коэффициентъ расширенія газовъ не зависитъ ни отъ температуры, съ которой начинается расширеніе, ни отъ давленія, подъ которымъ газъ во время расширенія находится, лишь бы оно во время расширенія не мѣнялось.

Болѣе позднія исслѣдованія, изъ коихъ наиболѣе обширныя принадлежатъ Реньо, показали, что ни одинъ изъ выше приведенныхъ законовъ Гэ-Люссака не удовлетворяется вполне строго ни для одного газа; отступленія однако настолько невелики, что въ первомъ приближеніи законы Гэ-Люссака можно считать вѣрными и пользоваться ими для нѣкоторыхъ соображеній. Мы воспользуемся ими для вывода уравненія Клапейрона, которымъ уже пользовались раньше (§ 64, 79).

Для сужденія о величинахъ коэффициентовъ расширенія газовъ приводимъ нѣкоторые изъ нихъ:

Газы	$\alpha$
Водородъ . . . . .	0,0036613 = почти $\frac{1}{273}$
Углекислота . . . . .	37099
Воздухъ . . . . .	36706
Азотъ . . . . .	36706

Наиболѣе строго удовлетворяетъ законамъ Мариотта и Гэ-Люссака водородъ.

§ 91. Законъ Мариоттъ—Гэ-Люссака и уравненіе Клапейрона. Воспользуемся теперь законами Гэ-Люссака для вывода уравненія Клапейрона, которое представляетъ комбинацію ихъ съ закономъ Мариотта.

Пусть намъ дана опредѣленная масса какого нибудь газа, напр., одна граммъ—молекула его, при температурѣ  $0^\circ$  по Цельзію и при давленіи  $p_0 = 76.13,596. g \frac{\text{дина}}{\text{цт.}^2}$ . Пусть объемъ газа при этомъ равенъ  $v_0$ .

Не мѣняя температуры газа, измѣнимъ давленіе, на него производимое, и сдѣлаемъ его равнымъ нѣкоторой (какой угодно) величинѣ  $p \frac{\text{дина}}{\text{цт.}^2}$ ; объемъ газа измѣнится, станетъ положимъ  $v'$ , и по закону Мариотта (§ 64) мы должны имѣть

$$pv' = p_0 v_0. \quad (2)$$

Теперь измѣнимъ температуру газа, не мѣняя давленія  $p$ , тогда объемъ измѣнится, въ зависимости отъ измѣненія температуры, и станетъ, положимъ,  $v$ , причемъ

$$v = v' (1 + \alpha t),$$

гдѣ  $\alpha$  по закону Гэ-Люссака есть величина постоянная для всѣхъ газовъ при всякихъ температурахъ и давленіяхъ. Опредѣлимъ отсюда  $v'$  и вставимъ его выраженіе черезъ  $v$  въ уравненіе (2), тогда будемъ имѣть

$$\frac{pv}{1 + \alpha t} = p_0 v_0. \quad (57)$$

Это уравненіе говоритъ намъ, что произведеніе объема нѣкотораго количества газа на давленіе, подъ которымъ газъ находится, дѣленное на биномъ расширенія газа, каковы бы ни были эти давленіе и температура, равняется объему того же количества газа, взятаго при темпе-

ратурѣ  $0^{\circ}$  и давленіи 76 цт. ртут. столба, умноженному на давленіе 76.13,596.  $у \frac{\text{дина}}{\text{цт.}^2}$ . Такимъ образомъ произведеніе объема даннаго количества газа на давленіе, подъ которымъ газъ находится, дѣленное на биномъ расширенія газа остается *постояннымъ, какъ бы ни мѣнялись температура и давленіе газа.*

Уравненіе (57) носитъ названіе уравненія Клапейрона, а законъ имъ выражаемый—закона Мариоттъ—Ге-Люссака. Законъ этотъ вѣренъ постольку, поскольку вѣрны законы Мариотта (§ 64) и законы Ге-Люссака; такъ какъ законъ Мариотта и законы Ге-Люссака не исполнѣ строго примѣнимы къ реальнымъ газамъ, то не исполнѣ строгъ и законъ Мариоттъ—Ге-Люссака, но отступленія настолько не велики, что для многихъ соображеній и разсужденій закономъ Мариоттъ—Ге-Люссака можно пользоваться, какъ исполнѣ строгимъ.

Уравненіе Клапейрона называютъ уравненіемъ идеальныхъ газовъ; изъ реальныхъ газовъ ему наиболѣе близко удовлетворяетъ водородъ.

§ 92. Газовая постоянная. Величина коэффиціента  $\alpha$  для водорода равна почти  $\frac{1}{273}$ ; почти то же значеніе имѣетъ она и для другихъ газовъ; его мы и примемъ въ нашихъ расчетахъ. Вводя это значеніе  $\alpha$  въ уравненіе Клапейрона (57), получимъ

$$\frac{pv}{273+t} = \frac{p_0 v_0}{273}; \quad (2)$$

Обозначая  $\frac{p_0 v_0}{273}$  черезъ  $R$ , а  $273+t$  черезъ  $T$ , напомнимъ уравненіе Клапейрона въ знакомомъ намъ видѣ (§ 64)

$$pv = RT. \quad (57')$$

Вычислимъ величину  $R$  для одной граммъ-молекулы водорода, взявъ ускореніе  $g$  для уровня моря и широты въ  $45^{\circ}$ . Частичный вѣсъ водорода равенъ 2, значить, граммъ-молекула водорода составляетъ два грамма его; но два грамма водорода при температурѣ  $0^{\circ}C$ , и при давленіи 76 цт. ртут. столба занимаютъ объемъ въ 22320 цт.<sup>3</sup>, слѣд.

$$R = \frac{76 \times 13,596 \times 980,6 \times 22320}{273} = 84600 \times 980,6.$$

Покажемъ теперь, что то же значеніе  $R$  получается и для граммъ-молекулы любого газа, если только его коэффиціентъ расширенія таковъ же,

какъ у водорода, т. е., если законы Гэ-Люссака вѣрны и если, конечно, примѣнимъ одинаково ко всѣмъ газамъ и законъ Мариотта, при помощи котораго мы выводили уравненіе Клапейрона.

По закону Авогадро одинаковые объемы различныхъ газовъ, взятые при одинаковомъ давленіи и температурѣ, заключаютъ одинаковое число молекулъ. Возьмемъ, для примѣра, азотъ въ количествѣ одной граммъ-молекулы, при давленіи въ 76 цт. ртут. столба и при температурѣ  $0^{\circ}\text{C}$ . Частичный вѣсъ азота равенъ 28,02, слѣдовательно граммъ-молекула азота составляетъ 28,02 гр. этого газа. Эта масса въ 14,01 раза больше массы одной граммъ-молекулы водорода, а такъ какъ масса каждой частицы азота также въ 14,01 раза больше массы частицы водорода, то, очевидно, число частицъ содержащихся въ граммъ-молекулахъ того и другого газа должно быть одинаково. Съ другой стороны, такъ какъ по условію оба газа взяты нами при одной и той же температурѣ и давленіи, то *одинаковое число ихъ молекулъ должно имѣть*, согласно закону Авогадро, *одинаковые объемы*. Такимъ образомъ оказывается, что для вычисленія  $R$  для граммъ-молекулы азота, взятаго при  $0^{\circ}\text{C}$  и при давленіи въ 76 цт. ртут. столба, намъ приходится и для объема  $v_0$  брать ту же величину, 22320 цт.<sup>3</sup>, что и для водорода, а тогда, конечно, и величина  $R$  получится для азота такая же, какъ и для водорода.

То же самое имѣетъ мѣсто и для всѣхъ газовъ, поскольку строго примѣнимы къ нимъ законы Мариотта и Гэ-Люссака. Въ силу этого величина  $R$  носитъ названіе *газовой постоянной*.

Можно, конечно, какъ это дѣлается иногда, выражать объемъ граммъ-молекулы газа въ литрахъ (1000 цт.<sup>3</sup>), а давленіе въ атмосферахъ; тогда вмѣсто  $v_0$  придется поставить 22,320 литр., вмѣсто  $p_0 \dots 1$  атм., причемъ слѣдуетъ помнить, что давленіе въ одну атмосферу на уровнѣ моря подъ широтой въ  $45^{\circ}$  составляетъ  $1033,3 \times 980,6 \frac{\text{динъ}}{\text{цт.}^2}$ ; при такомъ расчетѣ найдемъ  $R = 0,0818$  литръ-атмосф.

**§ 93. Измѣреніе температуръ по газовому термометру.** Положимъ, что мы имѣемъ нѣкоторое количество водорода, заключенное въ резервуарѣ  $a$  (Рис. 92) Резервуаръ этотъ снабженъ капиллярной трубкой, переходящей затѣмъ въ широкую трубку  $b$ ; отъ этой трубки идетъ каучуковая трубка  $d$ , надѣтая другимъ концомъ на стеклянную трубку  $c$ . Трубки  $b$  и  $c$  укрѣпляются на стойкѣ, между ними располагается вертикальная шкала, причемъ обѣ трубки могутъ скользить вдоль шкалы. Такой снарядъ называется газовымъ термометромъ.

Пусть намъ требуется измѣрить температуру какой нибудь среды при помощи газового термометра. Для этой цѣли погружаемъ резервуаръ

а въ тающій ледъ и, выждавъ нѣкоторое время, передвигаемъ трубку *c* вверху настолько, чтобы ртуть въ трубкѣ *b* дошла до определенной мѣтки, сдѣланной въ мѣстѣ соединенія капилляра съ трубкой *b*. Система *bdc* служитъ манометромъ, и мы можемъ помощью его и барометра опредѣлить давленіе, подъ которымъ газъ въ резервуарѣ *a* находится въ данный моментъ (§ 67). Замѣтимъ это давленіе, оно, положимъ, будетъ  $H_0$  цт. ртут. столба; перемѣщаемъ теперь резервуаръ *a* въ ту среду, температуру которой хотимъ опредѣлить. Дадимъ газу принять температуру среды; онъ при этомъ расширится или сожмется, въ зависимости отъ того, выше ли  $0^\circ \text{C}$  температура среды или ниже. Теперь, перемѣщая трубку *c*, мы снова доводимъ уровень ртути въ трубкѣ *b* до той же мѣтки, что и раньше, т. е., заставляемъ газъ принять *прежній* объемъ, и опредѣляемъ опять давленіе, подъ которымъ газъ находится. Пусть это новое давленіе будетъ  $H$  цт., а искомая температура  $t$ . По закону Маріоттъ—Гэ-Люссака имѣемъ

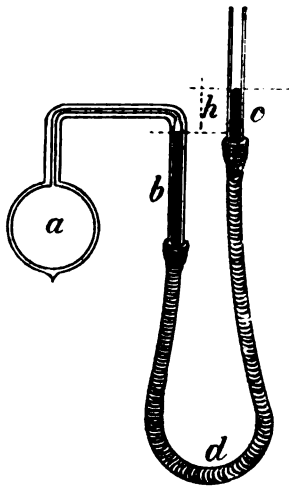


Рис. 92.

$$\frac{p''}{1 + \alpha t} = p_0 v_0 \quad (2)$$

или

$$\frac{H dg v}{1 + \alpha t} = H_0 dg v_0.$$

Такъ какъ и при температурѣ  $0^\circ$  и при искомой температурѣ  $t$  объемъ газа мы дѣлали одинаковымъ, то  $v = v_0$ . Сокращая въ нашемъ уравненіи равныя величины и опредѣляя температуру  $t$ , найдемъ

$$t = \frac{H - H_0}{H_0 \alpha}. \quad (58)$$

Этимъ способомъ и пользуются при точныхъ опредѣленіяхъ температуръ, а также для проверки ртутныхъ термометровъ. Обыкновенно употребляютъ водородные термометры, такъ какъ для водорода коэффициентъ  $\alpha$  можно считать наиболѣе постояннымъ при разныхъ температурахъ.

§ 94. Абсолютный нуль и абсолютная температура. Представимъ себѣ, что температура газа въ газовомъ термометрѣ постепенно пони-

жается, а объемъ остается неизмѣннымъ. Упругость газа будетъ постепенно уменьшаться. Реальный газъ при нѣкоторой, достаточно низкой, температурѣ обратится въ жидкость; но мы представимъ себѣ газъ идеальный, способный все время сохранять газовыя свойства. Спросимъ себя, при какой температурѣ нашъ идеальный газъ, постепенно охлаждаясь, дойдетъ до упругости равной нулю, сохраняя одинъ и тотъ же объемъ. Для рѣшенія этого вопроса достаточно обратиться къ уравненію ( $\sigma$ ) предыдущаго § и положить въ немъ  $v = v_0$ , а  $p = 0$ ; тогда изъ него получимъ  $(1 + \alpha t_0) p_0 = 0$ , или  $1 + \alpha t_0 = 0$ , откуда интересующая насъ температура, названная нами черезъ  $t_0$ , будетъ

$$t_0 = -273^\circ \text{C.},$$

т. е., *упругость идеальнаго газа становится равной нулю при температурѣ, лежащей по шкалѣ Цельзія на  $273^\circ$  ниже температуры таянія льда.* Эта температура носитъ названіе температуры абсолютнаго нуля. Температуры ниже этой представить себѣ нельзя, при ней имѣетъ мѣсто полное отсутствіе тепла въ тѣлѣ, какъ это вытекаетъ изъ нѣкоторыхъ соображеній.

Нерѣдко ведутъ счетъ температуръ не отъ температуры таянія льда (отъ нуля Цельзія, какъ говорятъ), а отъ абсолютнаго нуля; очевидно, температуры, посчитанныя отъ того и другого нуля, отличаются другъ отъ друга на  $273^\circ$ , и температура  $T$ , посчитанная отъ абсолютнаго нуля (ее называютъ абсолютной температурой), удовлетворяетъ условію

$$T = 273 + t,$$

гдѣ  $t$  — температура, посчитанная отъ  $0^\circ$  по термометру Цельзія.



## Клиническія лекціи по акушерству и женскимъ болѣзнямъ.

### IX. О дренажѣ при чревостѣченіяхъ.

Господа!

Сегодня я намѣреваюсь поговорить съ Вами по поводу дренажа при операціяхъ, сопряженныхъ со вскрытіемъ брюшной полости. Въ теченіе Вашихъ клиническихъ занятій въ акушерско-гинекологической клиникѣ передъ Вами прошло много оперированныхъ больныхъ, причемъ Вы наблюдали, что у однихъ изъ этихъ оперированныхъ брюшная полость закрывалась наглухо, тогда какъ у другихъ вводился дренажъ; этотъ дренажъ различнымъ образомъ модифицировался и оставался не одинаковое время въ полости брюшины. Хотя всякій разъ поступая такъ или иначе съ брюшной раной, я *sub operatione* старался объяснять Вамъ—почему мы поступали различно въ отдѣльныхъ случаяхъ, но эти краткія поясненія носили отрывочный характеръ. Теперь мы постараемся все это систематизировать.

Для большей наглядности, какъ примѣры, я припомню Вамъ здѣсь кратко исторіи болѣзни трехъ больныхъ, которыхъ между прочими пришлось оперировать въ нашей клиникѣ.

*1-я больная:* крестьянка Е., 36 лѣтъ, начала менструировать съ 17 л., довольно правильно, имѣла 2 срочныхъ правильныхъ родовъ, изъ которыхъ послѣдніе были 2½ года тому назадъ и съ этого времени Е. считаетъ себя больною. Годъ тому назадъ больная стала прощупывать у себя опухоль „въ животѣ“; ей предлагали операцію, но больная на это тогда не согласилась. Опухоль постепенно увеличивалась въ объемѣ. За недѣлю до поступленія въ клинику, постѣ тяжелаго подъема, у больной появились сильныя боли внизу

живота вправо и она припуждена была слечь въ постель, а затѣмъ обратиться въ клинику; здѣсь была діагносцирована *cystoma ovarii* съ перекручиваніемъ ножки и предложена была въ виду угрожающихъ явленій немедленная операція. Больная согласилась. По разрѣзѣ брюшныхъ покрововъ въ брюшной полости найдена киста праваго яичника, величиной съ голову взрослого человѣка съ значительно двукратно перекрученной ножкой. Наружная поверхность опухоли представлялась порядочно инъецированной и соединенной нѣсколькими рыхлыми спаиками съ внутренней поверхностью передней брюшной стѣнки. Затѣмъ легко и скоро была извлечена киста цѣликомъ наружу, а длинная, тонкая, хотя и широкая ножка перевязана шелковымъ цѣпочнымъ швомъ въ 4 пучка и обшита брюшиной. Въ брюшную полость ничего не попало и брюшная рана зашита наглухо шелковыми узловатыми швами. Операція прошла быстро, гладко. Постъопераціонный періодъ протекалъ нормально, брюшная рана зажила *per primam intentionem* и оперированная вышла изъ клиники на 19 день послѣ операціи, чувствуя себя совсѣмъ здоровою.

**2-я больная:** Ю., мѣщанка 40 лѣтъ отъ роду; 10-лѣтнимъ ребенкомъ, по ея разсказу, она упала и сломала себѣ нѣсколько реберъ. Послѣ паденія больная пролежала въ постели цѣлый годъ и у нея осталось искривленіе позвоночника. Ю. начала менструировать съ 12 лѣтъ, черезъ 4 недѣли, по 3—4 дня, обильно, но безболѣзненно; 17 лѣтъ она вышла замужъ, вскорѣ забеременѣла, но выкинула на 3-мъ мѣсяцѣ беременности. Больная нѣсколько лѣтъ вдовѣла, но 35 лѣтъ снова вышла замужъ, опять 2 раза беременѣть, но оба раза беременность прекращается произвольными выкидышами—1-й на 2-мъ мѣсяцѣ, а второй на 4-мъ; послѣдній выкидышъ произошелъ 2½ года тому назадъ. Больная сообщаетъ, что первый ея мужъ страдалъ сифилисомъ, который передалъ и ей, какъ признавали лечившіе ее врачи.

Послѣдній разъ Ю. заболѣла 4 мѣс. назадъ, какъ передаетъ, послѣ тяжелаго подъема, причѣмъ она почувствовала сильную боль внизу живота, головокруженіе и общую слабость, что совпало съ менструальнымъ періодомъ; непосредственно послѣ подъема у больной появилось сильное кровотеченіе *e genitalibus*. Въ это же время больная начала прощупывать по срединѣ живота надъ лобкомъ какую-то опухоль, которая затѣмъ опредѣлялась больше слѣва.

Вторыя регулы, которыя появились послѣ паденія черезъ мѣсяць, были весьма обильны и болѣзненны, такъ что больная, принуждена была лежать около 2 недѣль: собственно регулы прекратились, какъ обыкновенно, на 4 день, но очень сильная болѣзненность опухоли удерживала ее въ постели. Послѣдующія регулы сохранили такой же характеръ, а потомъ регулы совершенно не появлялись, произошла задержка ихъ, что продолжается и до сихъ поръ. Кромѣ того, больная стала замѣчать общую слабость, а особенно въ ногахъ, и увеличеніе опухоли въ животѣ.

Status praesens: больная анемична, истощена, изъ ненормальностей въ строеніи тѣла отмѣчается—грудная клѣтка неправильно сформирована, спереди представляется незначительная асимметрія обѣихъ половинъ, но сзади асимметрія рѣзко бросается въ глаза; правая половина грудной клѣтки выдается значительно больше лѣвой, нижній край грудной клѣтки справа стоитъ выше лѣвой и вся грудная клѣтка какъ-бы сдвинута вправо; вслѣдствіе этого позвоночникъ у нижнихъ угловъ лопатокъ искривленъ вправо, а въ области поясницы влѣво. Сверхъ того въ области нижнихъ грудныхъ позвонковъ замѣчается горбъ. Животъ больной выпуклый, lin. alba пигментирована; при пальпаціи живота, черезъ уступчивые брюшные покровы прощупывается опухоль, исходящая изъ области малаго таза; верхняя граница этой опухоли простирается на поперечный падець выше пупочнаго кольца и распространяется въ стороны, причемъ влѣво идетъ болѣе, чѣмъ вправо. Опухоль при ощупываніи черезъ брюшные покровы чувствительна. При внутреннемъ изслѣдованіи стѣнки влагалища сглажены, влагалищная часть матки невелика, цилиндрической формы, плотноватой консистенціи, зѣвъ не пропускаетъ кончика пальца, овальной формы и смотритъ немного кзади и влѣво. Тѣло матки прощупывается въ переднемъ сводѣ, болѣе вправо, плотно и немного увеличено. Слѣва матки и больше кзади прощупывается продолговатый сегментъ опухоли, непосредственно расположенной за маткой, такъ что изслѣдующимъ пальцемъ можно немного пройти между нимъ и тѣломъ матки; верхній край этой опухоли находится пальца на 3—4 выше лобка и она тянется влѣво и кзади, повидимому имѣя связь съ маткой, именно съ лѣвымъ угломъ дна послѣдней. Эта опухоль помѣщается не только съ лѣвой стороны, но она заходитъ и за правую сторону матки.

На основаніи данныхъ, полученныхъ при изслѣдованіи больной, поставленъ діагнозъ: *myoma uteri et sactosalpinx unilater.*, хотя не была исключена возможность *graviditas tubaria*. Больной предложена операція, которая по полученіи согласія и была произведена. Sub operatione констатирована наличность міоматозно-перерожденной матки и двухсторонній *sactosalpinx*. Сдѣлано—надвлагалищная ампутація матки и двухстороннее отнятіе маточныхъ придатковъ. Операція затянулась вслѣдствіе обширныхъ сращеній придатковъ, причемъ при извлеченіи ихъ одна изъ фаллопиевыхъ трубъ лопнула и гнойное содержимое разлилось въ брюшную полость. Поэтому по удаленіи опухоли и должномъ туалетѣ операціоннаго поля въ малый тазъ введенъ марлевый дренажъ, концы котораго выступали наружу черезъ нижній уголъ брюшной раны. Дренажъ пролежалъ *in situ* двое сутокъ, а на третьи—удаленъ и замѣненъ небольшимъ кускомъ узкой марлевой полосы.

Теченіе послѣопераціоннаго періода почти безлихорадочное, только 2 раза  $t^{\circ}$  поднималась до  $38,1^{\circ}$ . Брюшная рана зажила *per primam* за исключеніемъ нижняго угла, гдѣ выходилъ дренажъ. Это послѣднее отверстіе закрылось къ 12 дню послѣопераціоннаго періода, а на 22 день послѣ произведенной операціи оперированная оставила клинику, чувствуя себя здоровою.

**3-я больная:** Е., 35 лѣтъ, занимается домашнимъ хозяйствомъ, родилась и постоянно живетъ въ г. Кіевѣ, Первые менструаціи у нея появились на 15 году, (причемъ онѣ установились сразу, являясь черезъ 3 недѣли на четвертую, продолжались по 4 дня, бывали безболѣзненны и необильны. Е. начала жить половую жизнью на 29 году, но никогда не была беременна. О началѣ своей болѣзни больная сообщила слѣдующее: черезъ 2 недѣли послѣ замужества у нея появились бѣли и болѣзненное моченспусканіе, вслѣдствіе чего она обратилась къ врачу. Острыя явленія прошли, бѣли немного уменьшились, но остались постоянныя боли во время регулъ, внизу живота и въ поясницѣ. Съ этого времени больная и считаетъ начало своей болѣзни.

Въ настоящее время больная жалуется на сильныя боли внизу живота, въ пахахъ съ отдачей въ ноги, въ поясницѣ и на первныя приступы въ видѣ временнаго затрудненія глотанія.

**Stat. praesens.** Подкожно-жирный слой слабо развитъ, цвѣтъ покрововъ тѣла блѣдноватый, видимыя слизистыя оболочки блѣд-

ны. Грудныя железы не велики, соски и околососковые кружки слабо пигментированы, дѣятельные железистые элементы едва прощупываются.

Животъ немного выпуклый, linea alba едва замѣтна, пупокъ втянутъ, наибольшая окружность живота 82 сантим.. Размѣры таза въ предѣлахъ нормы. При ощупываніи живота отмѣчается болѣзненность въ области обонхъ паховъ и надъ лобкомъ. Наружные половые органы развиты правильно, покровы входа во влагалище блѣдно-розоваго цвѣта, отверстіе мочеиспускательнаго канала, а равно и отверстія бартолиниевыхъ железъ—представляются покраснѣвшими; вульва циркулярной формы съ нѣсколькими разрывами.

Наружно-внутреннее изслѣдованіе: стѣнки влагалища поперечноскладчаты; влагалищная часть матки цилиндрической формы, зѣвъ какъ у нерожавшей, матка въ anteflexi'и, немного увеличена плотновата. По обѣимъ сторонамъ матки и сзади ея прощупываются двѣ опухоли, отходящія отъ угловъ дна матки, притомъ справа между маткою и новообразованіемъ отмѣчается тонкая, съ негладкой поверхностью какъ бы трубка, тогда какъ лѣвосторонняя опухоль непосредственно отъ матки начинается широкимъ основаніемъ. Обѣ опухоли при ощупываніи бугроваты, неподвижны и болѣзненны при изслѣдованіи. Установленъ діагнозъ—salpyngitis blennorrhoeica duplex, хотя неоднократное изслѣдованіе относительно гонококковъ не обнаружило присутствія послѣднихъ. Въ виду давности страданія и безуспѣшности примѣненія самаго разнообразнаго и продолжительнаго неоперативнаго лѣченія, больной предложена операція, на что и получено согласіе.

По вскрытіи брюшной полости чрезъ брюшныя покровы выяснилось, что прощупывавшіяся при гинекологическомъ изслѣдованіи опухоли принадлежали дѣйствительно фаллопиевымъ трубамъ; опухоли представлялись тонкостѣнными и покрыты обширными и многочисленными ложными оболочками, связующими ихъ съ прилегающими кишечными петлями. Попытки освободить яйцеводы изъ окружающихъ спаекъ оказались безуспѣшными: правая фаллопиева труба разорвалась и гнойное дурнопахучее содержимое излилось въ брюшную полость. Увеличенная лѣвая фаллопиева труба также вслѣдствіе обширныхъ, плоскостныхъ сращеній не могла быть выдѣлена. Вытянутая при посредствѣ тонкаго троакара часть содержимаго этой трубы оказалась также гноемъ; кромѣ того, эта по-

слѣдняя увеличенная фаллопиева труба своимъ нижнимъ сегментомъ была очень прочно сращена съ соответствующимъ влагалищнымъ сводомъ. Поэтому этотъ послѣдній яйцеводъ, послѣ принятія всѣхъ предосторожностей, вскрытъ со стороны брюшной полости и тщательно освобожденъ отъ гнойнаго содержимаго; затѣмъ въ днѣ гноемѣстилица сдѣлано широкое отверстіе, ведущее во влагалище, въ полость введенъ марлевый дренажъ, одинъ конецъ котораго выведенъ во влагалище, а затѣмъ верхнее отверстіе полости наглухо зашито, такъ что гноемѣстилица совершенно изолировалось отъ брюшной полости. Часть праваго яйцевода резецирована, а оставшая часть оставлена *in situ* и пришита нѣсколькими стежками къ нижнему углу брюшной раны. Послѣ возможно тщательнаго туалета брюшной полости въ остатокъ этого яйцевода введенъ также марлевый дренажъ, верхній конецъ котораго выведенъ черезъ нижній уголъ брюшной раны, оставшая часть послѣдней зашита наглухо. Само собою разумѣется, несмотря на принятія предосторожности и тщательный туалетъ брюшной полости, тѣмъ не менѣе нельзя было поручиться за то, что брюшная полость совершенно чиста, свободна отъ патогенныхъ микроорганизмовъ. Дѣйствительно, оперированная въ первую недѣлю послѣ операціи лихорадила, дренажи, какъ обыкновенно, были удалены черезъ 2 дня и затѣмъ замѣняемы небольшими узкими марлевыми полосками. Въ первые дни изъ дренированныхъ полостей выдѣлялось значительное количество гноевидной жидкости, но затѣмъ полости стали уменьшаться, отдѣленія изъ нихъ становились скуднѣе и въ концѣ-концовъ полости совершенно выполнились, закрылись и оперированная выздоровѣла, хотя нужно замѣтить, что періодъ выздоровленія у нея затянулся и сопровождался нѣкоторыми осложненіями.

Я считаю нужнымъ, гг., остановить Ваше вниманіе на дренажѣ брюшной полости уже и потому, что относительно этого вопроса еще и въ настоящее время царитъ большое разногласіе. Вслѣдъ за страстнымъ увлеченіемъ дренированіемъ брюшной полости, наступилъ расколъ относительно даннаго приема. Одни оставались столь же горячими защитниками дренажа при данныхъ условіяхъ и предлагали примѣнять его едва-ли не при каждомъ случаѣ вскрытія брюшной полости, видя въ немъ только гарантію отъ инфекціи и единственное спасеніе оперированной; другіе клиницисты, наоборотъ, считали употребленіе дренажа чуть-ли не пре-

стуженіемъ и стремились совершенно изгнать его изъ хирургической практики. Но здѣсь истина, какъ и при многихъ другихъ обстоятельствахъ, находится въ срединѣ.

Изъ только что цитированныхъ вкратцѣ скорбныхъ листовъ Вы видѣли, что въ первомъ случаѣ *яичниковой* кистомы операція прошла гладко, продолжалась недолго, киста извлечена цѣлкомъ, она сидѣла на длинной, тонкой, хотя и широкой ножкѣ, которая была перевязана въ 4 пучка шелковымъ цѣпочнымъ швомъ и въ брюшную полость ничего не попало изъ содержимаго кисты. Вполнѣ понятно, что въ этомъ случаѣ, работая при условіяхъ асептики, ничего не оставалось болѣе, какъ только по возможности скорѣе и самымъ тщательнымъ образомъ зашить нанесенную нами рану брюшныхъ покрововъ. Здѣсь нечего было заботиться объ очищеніи брюшной полости и выведеніи изъ нея постороннихъ веществъ. Результаты операціи Вамъ извѣстны: послѣоперационный періодъ протекъ при нормальной т°, безъ всякихъ осложнений, — вполнѣ хорошо самочувствіи оперированной, такъ что она на 19 день послѣ операціи оставила клинику въ совершенно удовлетворительномъ состояніи.

Рѣшительно при другихъ обстоятельствахъ представляется второй и особенно третій случай. Припомните, во второмъ случаѣ пришлось оперировать истощенную, малокровную больную, у которой до операціи діагносцировалась *myoma uteri interstitial. et sactosalpinx*, и у которой окончательный діагнозъ выяснился только *sub operatione*. Именно первая половина діагноза, касающаяся интестичіальной міомы, вполнѣ подтвердилась, что же касается до второй половины распознаванія, то вмѣсто односторонняго заболѣванія фаллопиевой трубы оказалось двустороннее: обѣ фаллопиевы трубы, очень тонкостѣнныя, были растянуты гнойножидкимъ содержимымъ. Какъ бы то ни было операція у этой больной въ техническомъ отношеніи представляла извѣстныя затрудненія и при извлеченіи одной болѣзненно измѣненной фаллопиевой трубы, послѣдняя лопнула, и кровянисто-гнойное содержимое излилось въ брюшную полость. Хотя при этомъ большая часть содержимаго экстирпированнаго яйцевода попала на марлевые салфетки, прикрывавшія и отдавливавшія кишечныя петли въ верхній отдѣлъ брюшной полости, затѣмъ тренделенбургское положеніе было немедленно измѣнено въ горизонтальное съ нѣкоторымъ пониженіемъ тазовой полости, но тѣмъ не менѣе не было достаточной гарантіи въ томъ.

что ничего не попало въ брюшную полость отъ содержаго, излившагося изъ шпнувшей фаллопѣевой трубы.

Что касается третьей оперированной, то уже поверхностный просмотръ какъ исторіи болѣзни, такъ особенно протокола операціи краснорѣчиво свидѣтельствуетъ Вамъ, что этотъ случай долженъ быть отнесенъ къ очень тяжелымъ во всѣхъ отношеніяхъ. Дѣйствительно у истощенной больной при удаленіи гнойныхъ скопищъ въ фаллопѣевыхъ трубахъ, эти послѣднія прорвались, и гнойное съ рѣзкимъ запахомъ содержимое излилось въ брюшную полость. Хотя и въ этомъ случаѣ были предприняты всѣ предосторожности, чтобы излившееся содержимое не пришло въ непосредственное соприкосновеніе съ кишечными петлями, другими органами и самой брюшиной, но тѣмъ не менѣе нельзя было представить достаточнаго ручательства въ этомъ. Кромѣ того самыя гноевмѣстилища не могли быть удалены цѣликомъ. Слѣдовательно, представлялась возможность появленія различныхъ нежелательныхъ послѣдствій отъ примѣненія указанныхъ невольныхъ манипуляцій. Если произведенное бактериоскопическое изслѣдованіе и не дало никакихъ указаній на присутствіе вирулентныхъ бактерій, то тѣмъ не менѣе клиницистъ не можетъ успокаиваться этимъ, разъ гной попадаетъ изъ замкнутаго вмѣстилища въ свободную брюшную полость; присоединяя къ этому сравнительную продолжительность операціи, различныя манипуляціи съ органами брюшной полости, трауму и т. д., выступаетъ еще болѣе настоятельная забота о предупрежденіи возможныхъ случайностей въ послѣоперационномъ періодѣ, забота о выведеніи изъ организма различныхъ вирулентныхъ началъ. Словомъ, выдвигается на первый планъ вопросъ о дренажѣ, выводникѣ брюшной полости.

Изъ приведенныхъ примѣровъ употребленія дренажа Вы видѣли, что у одной оперированной дренажъ выведенъ въ нижній уголъ брюшной раны, а у другой примѣнены два дренажа—одинъ черезъ нижній уголъ брюшной раны, а другой черезъ задній сводъ влагалища. Для Васъ, гг., понятно, почему произошло это разнообразіе въ способахъ проведенія дренажа: у одной больной все патологически измѣненное удалено вполне, получилась, такъ сказать, одна полость, въ которую и былъ вложенъ дренажъ, выведенный черезъ нижній уголъ брюшной раны. У другой оперированной дѣло представлялось въ совершенно иномъ видѣ. Гноевмѣстилища



не могли быть вполне удалены, кромѣ того одно изъ нихъ было очень крѣпко спаяно съ заднимъ влагалищнымъ сводомъ и перегородка дна полости, раздѣляющая ее отъ влагалища, представлялась значительно истонченною.

Само положеніе операціоннаго поля такимъ образомъ указывало тѣ пути, которые должны быть использованы для проведенія дренажей: одинъ, предназначенный для дренированія вышележащей области, прошелъ черезъ нижній уголъ брюшной раны, другой—черезъ сдѣланное предварительно отверстіе изъ дугласа въ задній влагалищный сводъ былъ проведенъ во влагалище съ послѣдовательнымъ тщательнымъ зашиваніемъ гноевъѣтилица со стороны брюшной полости: словомъ, дренированный мѣшокъ при посредствѣ наложенныхъ швовъ вполне изолировался отъ брюшной полости.

О теченіи послѣопераціоннаго періода у данныхъ больныхъ какъ равно и многихъ другихъ оперированныхъ, проведенныхъ съ употребленіемъ дренажей, Вы хорошо освѣдомлены, такъ что меня это освобождаетъ отъ обязанности распространяться о нихъ. Но я желалъ бы на этотъ разъ подѣлиться съ Вами нѣсколькими мыслями вообще по вопросу о дренажѣ брюшной полости при различныхъ оперативныхъ мѣропріятіяхъ въ послѣдней.

Что можно ожидать отъ дренированія брюшной полости, съ какою цѣлью оно производится, какія послѣдствія влечетъ оно за собою, о матеріалѣ для дренажей, способѣ дренированія и т. д.

Что касается до цѣли дренированія брюшной полости при чревосѣченіяхъ, то объ этомъ отчасти я уже говорилъ, что высасывая жидкости изъ области приложенія дренажа, послѣдній этимъ самымъ выводитъ различныя вирулентныя начала изъ организма, но не этимъ однимъ только свойствомъ исчерпывается польза примѣненія проводника. Дренажъ, помѣщенный въ извѣстную территорию, производитъ на ткани этой послѣдней болѣе или менѣе значительное давленіе и поэтому онъ служитъ надежнымъ кровоостанавливающимъ средствомъ. Такое свойство дренажа является очень важнымъ при данныхъ условіяхъ. Именно въ случаѣ паренхиматозныхъ кровотеченій *sub operatione* или при наличности неустойчивости, особенной ломкости кровеносныхъ сосудовъ въ предѣлахъ операціоннаго поля, когда не представляется возможнымъ обкалываніе кровоточащихъ сосудовъ, тогда единственнымъ и надежнымъ средствомъ окажется соотвѣтственнымъ образомъ вложен-

ный дренажъ. Что касается до свойства дренажа и именно марлеваго, какъ кровоостанавливающаго средства, то нѣкоторые клиницисты объясняютъ это не давленіемъ на извѣстную территорію, а его способностью производить свертываніе крови вокругъ себя. Я, опираясь на свои наблюденія, не могу согласиться съ этимъ мнѣніемъ. Не отрицая нѣкоторой способности дренажа содѣйствовать свертыванію крови по сосѣдству съ нимъ, я тѣмъ не менѣе вынесъ убѣжденіе, что кровоостанавливающее свойство дренажа зависитъ главнымъ образомъ отъ давленія, производимаго имъ на лежащія по сосѣдству его ткани. Цѣнное свойство дренажа заключается еще въ томъ, что онъ служитъ показателемъ даже незначительнаго кровоотдѣленія, что можетъ имѣть мѣсто въ дренируемой полости. Сверхъ того нельзя не отмѣтить еще одного свойства дренажа, въ особенности марлеваго: подобный дренажъ, находясь въ извѣстномъ участкѣ брюшной полости, вызываетъ вокругъ себя реакцію, которая ведетъ къ слипанію окружающихъ тканей и органовъ брюшной полости (кишечныхъ петель и т. д.), что въ концѣ концовъ влечетъ обособленіе данной области, занятой дренажемъ, отъ остальныхъ частей брюшной полости.

Противники употребленія дренажа брюшиннаго мѣшка при чревосѣченіяхъ приводятъ въ подкрѣпленіе своихъ мнѣній и невыгодныя стороны этого пріема: въ этомъ отношеніи указывалось, между прочимъ, что дренированіе брюшной полости послѣ чревосѣченій влечетъ за собою болѣе медленное заживленіе брюшной раны, болѣе легкое образованіе брюшныхъ грыжъ въ мѣстѣ проведенія брюшнаго дренажа черезъ брюшные покровы, указывалось на нецѣлесообразность и даже вредъ брюшнаго дренажа вслѣдствіе того, что высасываніе, выбирание имъ жидкости при извѣстныхъ условіяхъ происходитъ не изъ брюшной полости наружу, а какъ разъ въ обратномъ направленіи, т. е. извнѣ въ брюшную полость, слѣдовательно, самъ дренажъ можетъ служить какъ-бы источникомъ зараженія. Словомъ, въ этомъ отношеніи противники дренажа не скупились на приведеніе различныхъ доводовъ въ защиту своихъ мнѣній. Указывалось, напримѣръ, что дренажъ, вызывая вокругъ себя слипчивое воспаленіе между различными органами—кишечными петлями и т. п., этимъ самымъ измѣняетъ анатомическія отношенія и способствуетъ образованію различныхъ патологическихъ состояній. Далѣе, отмѣчалось, что извлеченіе дре-

пажей вызываетъ боль, разрывъ спаекъ, мѣшаетъ болѣе быстрому сращенію краевъ брюшной раны въ мѣстѣ проведенія дренажа, влечетъ за собою длительные свищи, содѣйствуетъ къ инфицированію швовъ, оставленныхъ въ брюшной полости, порою вызываетъ шокъ при удаленіи дренажа. Вотъ собственно главныя обвиненія, которыя выставляютъ противники дренажа относительно цѣлесообразности примѣненія послѣдняго. Но крайности всегда остаются крайностями. Всѣ возраженія, направленные къ вытѣсненію дренажа изъ области чревосѣченій, носятъ скорѣе теоретическій характеръ и можетъ быть основаны болѣе на недоразумѣніи.

Если дренажъ вложенъ при опредѣленныхъ показаніяхъ и соотвѣтствующимъ образомъ, если въ послѣоперационномъ періодѣ имѣтъ тщательное наблюденіе за нимъ, то онъ не только не приносить никакого вреда, но составляетъ истинное благодѣяніе въ хирургической практикѣ.

Я примѣняю дренажъ въ своей оперативной дѣятельности уже давно и, слѣдуя общему теченію, мнѣ приходилось работать съ различными видами дренажа брюшной полости и соотвѣтственно этому, eo ipso, накопились у меня нѣкоторыя клиническія наблюденія по данному вопросу. Я считаю затронутый вопросъ настолько важнымъ, что рѣшаюсь поговорить о немъ нѣсколько подробнѣе. Вообще дренированіе ранъ и различныхъ полостей извѣстно уже давно въ хирургіи; но оно производилось какъ-бы случайно и имъ прежде преслѣдовались совершенно инныя, чѣмъ въ настоящее время цѣли. Собственно раціональная постановка вопроса о дренажѣ раневыхъ полостей въ широкомъ смыслѣ слова и въ частности при чревосѣченіяхъ началась только со времени введенія въ хирургическую практику антисептики, асептики и бактериологическихъ изслѣдованій. Выведеніе различныхъ въ большей или меньшей степени вирулентныхъ раневыхъ выдѣленій достигалось и достигается разнообразными видами дренажей или выводниковъ, приготавливаемыхъ изъ различныхъ матеріаловъ. Собственно говоря, какой бы видъ цѣлесообразно вложеннаго дренажа ни употреблять, онъ одинаково будетъ выполнять свое назначеніе; но въ виду не безразличнаго отношенія къ тканямъ организма того или другого матеріала, изъ котораго приготовленъ дренажъ, слѣдуетъ обращать строгое вниманіе на выборъ дренажа въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ. Казалось бы самый подходящій матеріалъ для дренажа, легко

поддающийся обезвреживанію—это будетъ стекло. И дѣйствительно было время, когда стеклянные дренажи были въ большомъ ходу въ оперативной гинекологіи; добавлю, что нѣкоторые гинекологи и по настоящее время еще остаются приверженцами стеклянныхъ дренажей. Такіе дренажи употреблялись въ видѣ прямыхъ или искривленныхъ, различнаго діаметра, стеклянныхъ трубочекъ, продыренныхъ по длинѣ во многихъ мѣстахъ; далѣе эти трубки приготавливались въ формѣ большей или меньшей длины стеклянныхъ цилиндровъ, открытыхъ съ обоихъ концовъ, а нѣкоторые трубки дѣлались такъ, что одинъ конецъ цилиндра, именно внутренний, представлялся въ видѣ слѣплого мѣшка, въ днѣ котораго было просверлено нѣсколько отверстій. Затѣмъ по введеніи стекляннаго дренажа наружное отверстіе послѣдняго покрывалось какой-либо антисептической марлей или въ другихъ случаяхъ полость стекляннаго дренажа слабо выполнялась полосой антисептической или стерилизованной марли, черезъ посредство которой содержимое дренируемой полости высасывалось изъ послѣдней; само собою разумѣется, что, по мѣрѣ надобности, марлевая полоса удалялась изъ дренажной трубки и замѣнялась свѣжей.

Противъ идеи стекляннаго дренажа, конечно, ничего возразить нельзя, но на основаніи клиническихъ наблюденій, къ сожалѣнію, приходится придти къ инымъ заключеніямъ, по крайней мѣрѣ, относительно брюшной хирургіи. Дѣло въ томъ, что стекло, какъ однородное твердое тѣло, по введеніи въ брюшную полость и при соприкосновеніи съ нѣжными органами и тканями, по необходимости, производитъ извѣстное давленіе на нихъ, а такъ какъ степень, продолжительность давленія, а также устойчивость органовъ и тканей трудно рассчитать, другими словами—трудно опредѣлить тотъ предѣлъ и то время, въ теченіе котораго стеклянный выводникъ можетъ лежать безнаказанно въ соприкосновеніи съ нѣжными живыми тканями, то поэтому и могутъ происходить неблагоприятныя послѣдствія до образованія свищей въ прилежащихъ органахъ и тканяхъ включительно.

Можно съ большою увѣренностью сказать, что едвали найдется много гинекологовъ-хирурговъ, примѣнявшихъ въ своей хирургической практикѣ стеклянный дренажъ того или другого типа, которымъ не приходилось бы встрѣчаться при этомъ съ различными неблагоприятными послѣдствіями. Въ этомъ отношеніи въ гинеко-

логической литературѣ имѣется не мало указаній, а можно думать, что еще большее число подобныхъ неблагопріятныхъ случайностей не сдѣлалось пока общензвѣстнымъ. Особенно много упоминается случаевъ образованія кишечныхъ и другихъ фистулъ отъ употребленія дренажей при влагалищномъ вылученіи матки.

Вотъ причина, вслѣдствіе которой подавляющее большинство гинекологовъ отказалось отъ примѣненія стекляннаго дренажа, несмотря на всю его рациональность при операціяхъ, сопряженныхъ со вскрытіемъ брюшной полости. Очень близко, по присущимъ ему свойствамъ, подходятъ къ стеклянному дренажу дренажныя трубки, приготовленныя изъ мягкой резины. Подобныя трубки можно имѣть различныхъ діаметровъ и величинъ, ихъ можно удовлетворительнымъ образомъ обезплодить; хотя слѣдуетъ замѣтить, что при болѣе продолжительномъ храненіи ихъ въ различныхъ дезинфицирующихъ растворахъ онѣ относятся не индифферентно къ этимъ послѣднимъ—существо ихъ теряетъ въ эластичности, стѣнки ихъ дѣлаются подчасъ ломкими и поверхность стѣнокъ покрывается какъ-бы особеннымъ слоемъ. Понятно, отмѣченныя, неудобныя свойства гуттаперчевыхъ дренажей легко устранимы, если употреблять въ дѣло только свѣжеприготовленныя трубки. Но далѣе, сравнивая свойства стеклянныхъ и гуттаперчевыхъ дренажей, отмѣчается слѣдующее. Послѣдняго рода выводники несомнѣнно нѣжныѣе, мягче, податливѣе стеклянныхъ, но при всемъ этомъ и при примѣненіи ихъ въ гинекологической хирургической практикѣ наблюдалось также не разъ образованіе ненормальныхъ сообщеній, что и заставило относиться къ нимъ съ большою осторожностью. Совершенно изгнать ихъ изъ употребленія не представляется возможнымъ уже и потому, что неособенно рѣдко встрѣчаются случаи, когда нужно обезпечить и сообщеніе раневой полости съ внѣшнимъ міромъ и, кромѣ того, необходимо доставить свободный стокъ жидкости наружу изъ дренируемой полости. Но вводя гуттаперчевый дренажъ въ раневую полость, слѣдуетъ производить эти манипуляціи съ крайнею осторожностью: измѣрять предварительно глубину полости, выбирать мягкую эластическую дренажную трубку соотвѣтствующей длины, наблюдать при этомъ, чтобы внутренній конецъ трубки не упирался въ дно раневой полости и стѣнки выводника не соприкасались бы съ внутренней поверхностью стѣнки дренируемой полости и не производили бы большее или меньшее давленіе на стѣнки

последней. Соблюдая всѣ указанныя предосторожности, возможно до известной степени избѣжать неблагоприятныхъ случайностей, зависящихъ отъ присутствія дренажа въ раневой полости. Какъ разновидность резинового дренажа при дренированіи брюшной полости нужно упомянуть о такъ называемомъ сквозномъ дренажѣ брюшной полости, т. е. такомъ, когда одинъ конецъ дренажа выводится черезъ нижній уголъ брюшной раны, а другой—проводится черезъ задній или черезъ какой-либо другой сводъ влагалища. Было время, когда нѣкоторые хирурги широко примѣняли подобный видъ дренированія брюшной полости при нагноительныхъ процессахъ. Какъ достоинство этой разновидности резинового дренажа, защитники его выставяли на видъ, что при употребленіи его—дренируемая полость легко доступна во всякое время для промыванія; болѣе того, благодаря сквозному дренажу въ данной области можно было примѣнять постоянное орошеніе точно такимъ-же образомъ, какъ это практикуется при постоянномъ орошеніи влагалища.

Идея и теоретическія соображенія безусловно вѣрны, но какъ-бы то ни было, такой видъ выводника никогда не находилъ широкаго примѣненія, а въ послѣдніе годы почти совершенно оставленъ. Въ самомъ дѣлѣ, какъ мы увидимъ при послѣдующемъ изложеніи, необходимость отводить выдѣленія изъ полостей черезъ брюшные покровы и влагалище съ меньшимъ рискомъ достигается двумя отдѣльными дренажами — однимъ черезъ нижній уголъ брюшной раны и другимъ—изъ той или другой полости, проведенномъ черезъ какой-либо влагалищный сводъ во влагалищѣ, но съ тѣмъ, чтобы вторая полость по проведеніи дренажа въ вагину была бы со стороны брюшной полости совершенно изолирована отъ этой последней при посредствѣ наложенія ряда швовъ. Насколько я припомню, первый, кто предложилъ изолированный влагалищный дренажъ примѣнять при чревосѣченіяхъ, былъ *Martin*. Если при эктопической беременности во время операціи приходится оставлять *in situ* большую или меньшую часть плодомѣстности или, безразлично, оперируя при другихъ патологическихъ состояніяхъ тазовой полости, когда невозможно удалить новообразование *in toto*, тогда полость его дренируется черезъ влагалище. При этомъ рекомендуется поступать такъ. Ориентируясь относительно наиболѣе истонченнаго мѣста, раздѣляющаго влагалищный сводъ отъ дна плодо-

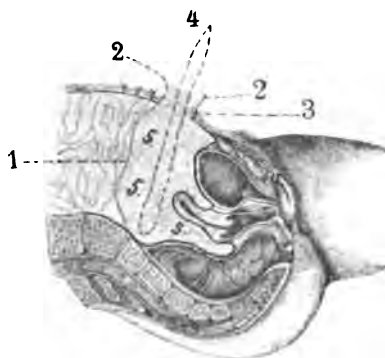
вмѣстилища или—новообразованія, прокладываютъ искусственно въ этомъ пунктѣ широкое отверстіе, соединяющее полость, подлежащую дренированію съ влагалищемъ; затѣмъ черезъ проложенное отверстіе изъ полости во влагалищѣ выводится тотъ или другой дренажъ. Послѣ этого верхняя открытая часть мѣшка тщательно и наглухо зашивается со стороны брюшной полости; слѣдовательно, въ конечномъ результатѣ дренированный мѣшокъ представляется совершенно замкнутымъ, изолированнымъ со стороны брюшной полости, но открытый и доступный, какъ дренированію, такъ и другимъ манипуляціямъ черезъ влагалище. Только что приведенный способъ дренажа вполне цѣлесообразенъ и по личному опыту могу заявить, что въ подходящихъ случаяхъ онъ оказываетъ незамѣнимыя услуги.

Я никогда не былъ сторонникомъ сквозного дренажа брюшной полости; онъ мнѣ всегда казался несоотвѣтствующимъ принципамъ антисептики, а тѣмъ болѣе асептики. Но я долженъ сознаться, что въ двухъ случаяхъ я рѣшился испробовать его цѣлесообразность. Не вдаваясь въ описаніе случаевъ, я подчеркну только, что при этомъ сквозной дренажъ мнѣ показался настолько несоотвѣтствующимъ своему назначенію, что онъ рѣшительно стѣбилъ у меня охоту примѣнять его на будущее время.

Далѣе, очень хорошо выполняетъ свое назначеніе дренажъ, приготовленный изъ стеклянныхъ нитей. Этотъ дренажъ готовится изъ очень тонкихъ стеклянныхъ нитей, причемъ эти нити такъ обработаны, что онѣ представляются достаточно гибкими, не ломкими; въ силу своей тонины пучокъ такихъ нитей, расположенныхъ параллельно другъ къ другу и относительно тѣсно соприкасающихся между собою, образуетъ какъ бы волосянные пространства. Вслѣдствие волосности подобные выводники хорошо высасываютъ жидкое содержимое изъ дренируемыхъ полостей. Ко всему этому нужно прибавить, что волосной стеклянный дренажъ допускаетъ очень удовлетворительную обработку въ смыслѣ обезпложиванія его. Мнѣ лично приходилось не разъ убѣждаться въ полной пригодности стекляннаго волосного дренажа. Къ сожаленію этотъ послѣдній дренажъ, появившись лѣтъ 10—12 тому назадъ въ продажѣ, продержался не долго и затѣмъ его нельзя было уже достать ни у насъ, ни за границей, въ чемъ я самъ неоднократно убѣждался.

Большой переворотъ въ исторіи дренажа произвелъ такъ называемый дренажъ *Mikulicz'a*. Въ типической своей формѣ онъ состоитъ въ слѣдующемъ: берется квадратный кусокъ 10% іодоформной марли, приблизительно  $\frac{3}{4}$  аршина въ квадратѣ; черезъ середину марлеваго куска продѣвается длинная, шелковая крѣпкая лигатура такимъ образомъ, что оба конца лигатуры выводятся въ одну сторону. Затѣмъ приготовленная описаннымъ образомъ марлевая салфетка берется корнянгомъ или еще лучше рукою хирурга со стороны выведенныхъ концовъ лигатуры, перегибается вокругъ кисти руки и проводится въ ту область (гезр. въ тазъ), которая подлежитъ дренированію. Засимъ центральная часть салфетки разстиляется, расправляется по тазовой полости, а периферическія части марлевой салфетки выводятся черезъ брюшную рану наружу. Расположенная или разосланная такъ салфетка представляетъ изъ себя мѣшокъ, какъ видно на фиг. 13, въ который, смотря по надобности или величинѣ

Фиг. 13.



1—іодоформная марля, вложенная въ брюшную полость; 2—края марли, выведенные наружу черезъ незашитую часть брюшной раны—3; 4—концы лигатуры, продѣтой черезъ середину марли; 5—полосы іодоформной марли, вложенныя въ марлевый мѣшокъ.

полости, вкладывается [большее или меньшее количество полосъ изъ такой же іодоформной марли. Чтобы обезпечить болѣе легкое выведеніе изъ мѣшка марлевыхъ полосъ рекомендуется въ каждой полосѣ, именно въ концѣ ея, ближайшемъ къ выходному отверстию, продѣвать шелковую лигатуру, на которой завязанными узлами будетъ отмѣчаться порядокъ введенія полосъ, причемъ само собою разумѣется, всѣ лигатуры должны быть выведены наружу. При введеніи послѣоперационнаго періода съ примѣненіемъ выводниковъ у оперированныхъ—является очень важнымъ вопросомъ, въ теченіе какого времени требуется держать дренажъ *Mikulicz'a* in loco. Здѣсь трудно отвѣчать категорически, такъ какъ то или другое обращеніе съ дренажемъ зависитъ отъ многихъ сопутствующихъ обстоятельствъ:



съ какою цѣлью примѣненъ выводникъ, какое вліяніе оказываетъ онъ на сосѣдніе полостные органы, какъ реагируетъ на него оперированная и т. д.

Говоря вообще, мѣшокъ *Mikulicz*'а не слѣдуетъ держать въ дренируемой полости болѣе 3 сутокъ, лучше даже удалять его къ концу вторыхъ сутокъ. Къ этому времени вокругъ марли образуется какъ бы инкапсулированная полость, изолированная отъ остальной части брюшной полости, причемъ вновь образоваанныя стѣнки нерѣдко очень тѣсно прилегаютъ къ марлевому мѣшку, вслѣдствіе чего удаленіе послѣдняго представляетъ извѣстныя затрудненія. Кромѣ того, несмотря на всѣ предосторожности, удаленіе даже самыхъ полость причиняетъ часто безпокойство и болѣзненность оперированнымъ. Признавая всю цѣлесообразность дренажа *Mikulicz*'а и считая, что благодаря примѣненію его, мнѣ лично пришлось спасти много оперированныхъ мною больныхъ, я тѣмъ не менѣе принужденъ былъ нѣсколько видоизмѣнить его.

Я въ теченіе многихъ лѣтъ въ случаѣ надобности употреблялъ типическій марлевый дренажъ *Mikulicz*'а изъ 10% іодоформной марли, и долженъ сказать, все шло благополучно до того момента, пока одинъ случай не заставилъ меня измѣнить мое мнѣніе относительно дренажа *Mikulicz*'а. У одной больной при чревосѣченіи по поводу вѣматочной беременности въ регрессивномъ стадіи ея развитія, гдѣ я нашелъ необходимымъ дренировать брюшную полость, я примѣнилъ по обыкновенію 10% іодоформную марлю. Первые сутки и начало вторыхъ—прошли удовлетворительно, но засимъ развилась форменная интоксикація іодоформомъ и оперированная погибла. На основаніи тщательнаго взвѣшиванія всѣхъ сопутствующихъ обстоятельствъ считая единственной причиной рокового исхода у нашей больной—отравленіе іодоформомъ, я со встрѣчи съ этимъ случаемъ болѣе уже не употребляю іодоформенную марлю для внутрибрюшннаго дренажа. Но желая насколько возможно обезпечить оперированныхъ, у которыхъ операція въ силу необходимости проходила негладко, отъ всевозможныхъ случайностей, я вмѣсто іодоформной марли, какъ дезинфецирующее средство, началъ употреблять другое подходящее и въ этомъ отношеніи остановился на ксероформѣ. Что касается до ксероформа, то кромѣ литературныхъ источниковъ и наблюденій другихъ клиницистовъ, я имѣлъ собственный опытъ, такъ какъ съ ксероформомъ я работалъ уже

нѣсколько лѣтъ и тѣми результатами, которые я получалъ отъ этого средства, я оставался вполне удовлетвореннымъ. Проведя достаточное количество случаевъ дренажа брюшной полости при посредствѣ 10% ксероформной марли, я и здѣсь не могъ пожаловаться на неудовлетворительность результатовъ. Но дальнѣйшее клиническое наблюденіе и точно также одинъ встрѣтившійся мнѣ въ практикѣ случай—заставилъ меня задуматься и относительно цѣлесообразности выводника изъ ксероформной марли при дренажѣ брюшной полости. И въ этомъ случаѣ дѣло идетъ о чревосѣченіи по поводу вѣматочной беременности въ регрессивномъ стадіи ея развитія. Хотя со свойствами ксероформа, какъ сказано, я былъ достаточно знакомъ и до этого происшествія, но послѣднее заставило меня еще разъ проштудировать данное средство. Не желая утомлять Васъ приведеніемъ извлеченія изъ скорбнаго листа этой оперированной, я отмѣчу только, что при нормальной температурѣ, вполне удовлетворительномъ самочувствіи оперированной и отсутствіи какихъ-либо неблагоприятныхъ объективныхъ данныхъ, у оперированной на 2-й день послѣ операціи появился бредъ, нѣкоторое, особенное возбужденное состояніе, непріятный вкусъ во рту и измѣненіе въ количествѣ и качествѣ мочи.

Послѣ тщательнаго изслѣдованія оперированной и анализа всѣхъ сопутствующихъ явленій, мы не могли найти никакой причины осложненія даннаго послѣоперационнаго періода и остановились на ксероформѣ, какъ причинѣ появившагося осложненія. Припоминая химическій составъ его (Xerophorm=*bismuthum tribromphenylicum*  $(C_6H_2Br_3O)_2B:OH+Bi_2O_3$ )<sup>1)</sup>, трибромфеноловый висмутъ содержитъ 50% трибромфенола и 49,5% окиса висмута, мы могли, какъ намъ, по крайней мѣрѣ, казалось, объяснить и происшедшее съ нашей оперированной. Хотя по извлеченію ксероформно-марлеваго дренажа оперированная скоро оправилась, но тѣмъ не менѣе я не могъ уже болѣе относиться съ довѣріемъ къ нему, какъ безвредному средству при дренированіи брюшной полости послѣ операцій.

Два только что приведенные неблагоприятные случая примѣненія надежныхъ дезинфицирующихъ средствъ для выводниковъ

<sup>1)</sup> Фармакологія и токсикологія *Arnold, Ph. Biedert, J. Brandl* и др., переводъ подъ редакціей Б. А. Окса и—главной редакціей академика В. В. Пашутина. Спб. 1896 г.

брюшной полости послѣ чревосѣченія, конечно, принудили меня отказаться отъ употребленія ихъ при подобныхъ обстоятельствахъ и перейти къ другому способу обращенія съ подозрительнымъ въ асептическомъ отношеніи участкомъ. Такимъ образомъ, клиническое наблюденіе и опытъ научили меня для даннаго момента относительно дренажа брюшной полости еще разъ измѣнить мое мнѣніе относительно интересующаго насъ теперь вопроса.

Въ настоящее время въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ необходимо дренировать брюшную полость послѣ чревосѣченія, я считаю самымъ цѣлесообразнымъ слѣдующій способъ. Послѣ тщательнаго туалета брюшины, въ брюшную полость вливается теплый растворъ поваренной соли; брюшная полость и лежащіе въ ней органы обильно, такъ сказать, прополаскиваются. Собственно говоря, вливая растворъ поваренной соли въ брюшную полость, мы болѣе всего рассчитываемъ на значительное разжиженіе вирулентныхъ началъ, случайно попавшихъ въ брюшную полость. Кстати, два слова по поводу способа вливанія раствора въ брюшную полость, чему я, лично, придаю большое значеніе: при такомъ вливаніи, во избѣжаніе шока и тому подобныхъ неблагопріятныхъ послѣдствій, слѣдуетъ наблюдать, чтобы струя жидкости вливалась въ брюшную полость подъ низкимъ давленіемъ и текла внизъ по направленію къ тазовой полости. Для этой цѣли я примѣняю конструированные мною стеклянные наконечники безъ центральныхъ отверстій, а только съ боковыми: одинъ изъ этихъ наконечниковъ искривленный, а другой прямой, какъ видимъ на фиг. 14 и 15. Послѣ этой манипуляціи



Фиг. 14 и 15.

въ тазовую полость вводится очень длинная непрерывная полоса обезпложенной марли, шириною не болѣе двухъ вершковъ. Такая полоса, по мѣрѣ введенія, разстилается по всѣмъ излучинамъ малаго таза, причемъ верхній конецъ марлевой полосы выводится

черезъ нижній уголъ брюшной раны. Марлевая полоса на мѣстѣ своего приложенія остается до двухъ сутокъ, затѣмъ она извлекается и, смотря по надобности, или въ дренажное отверстіе вводится новая обезпложенная полоса, но уже меньшей ширины и гораздо меньшей длины, или дренажное отверстіе закрывается кускомъ марли только снаружи. Это послѣднее видоизмѣненіе дренажа *Mikulicz*'а, по нашимъ наблюденіямъ, наиболѣе соотвѣтствуетъ цѣли.

Прежде всего подобный дренажъ совершенно гарантируетъ относительно интоксикаціи различными дезинфецирующими средствами, которыя употребляются при обработкѣ и пропитываніи антисептической марли. Затѣмъ введеніе дренажа изъ непрерывной марлевой полосы значительно удобнѣе мѣшеччатого: вводя постепенно полосу, какъ сказано, легко можно разстилать ее по всѣмъ углубленіямъ и карманамъ тазовой полости. Выведеніе марлевой полосы наружу изъ дренируемаго участка производится довольно легко и во всякомъ случаѣ несравненно легче, чѣмъ мѣшка *Mikulicz*'а и содержащихся въ немъ марлевыхъ полосъ. Всякій, работавшій съ мѣшеччатымъ дренажемъ *Mikulicz*'а, вѣроятно, хорошо знаетъ, что выведеніе его не только затруднительно, но часто прямо болѣзненно для оперированныхъ. Болѣе легкое послѣдовательное выведеніе этого дренажа можетъ быть обезпечено только однимъ обстоятельствомъ, именно оставленіемъ болѣе широкаго отверстія въ брюшныхъ покровахъ, черезъ которое выводятся наружу концы мѣшка. Но оставленіе брюшной раны на сравнительно большомъ протяженіи незащитою имѣетъ также свои очень серьезныя неудобства—болѣе медленное заживленіе брюшной раны, возможность образованія грыжи на этомъ мѣстѣ и т. д. Ничего подобнаго, какъ показываетъ клиническій опытъ, не наблюдается при дренажѣ изъ непрерывной полосы. Что касается до инкапсулированія дренируемаго участка брюшной полости, то на основаніи тѣхъ же прямыхъ наблюденій можно съ положительностью сказать, что изоляція этого участка совершается скоро и рѣшительно одинаково при обоихъ видахъ марлеваго дренажа; слѣдовательно, и въ томъ, и въ другомъ случаѣ является полная возможность одинаково, гдѣ требуется, удалять выдѣленія, скопляющіяся въ дренируемомъ участкѣ, а также и промывать этотъ послѣдній.

Кромѣ того, изъ другихъ преимуществъ полоснаго дренажа слѣдуетъ отмѣтить, что при употребленіи его, повидимому, не встрѣ-

чается затрудненіи относительно опорожненія кишечнаго канала: по крайней мѣрѣ въ нашихъ случаяхъ подобнаго явленія не встрѣчалось. Дренируемая полость при этомъ скоро выполняется, выдѣленія уменьшаются въ количествѣ, брюшная рана, сравнительно, быстро и прочно зарастаетъ, не оставляя послѣ себя никакихъ грыжевыхъ выпячиваній.

Всѣ замѣченныя преимущества, повторяю, заставляютъ меня въ данное время остановиться на обезпложенномъ, полосномъ марлевомъ дренажѣ въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ по ходу чревосѣченія въ послѣоперационномъ періодѣ требуется наблюдать операционное поле и обезпечить выходъ наружу различнымъ выдѣленіямъ.

Разсмотрѣвши коротко и въ главныхъ чертахъ всѣ болѣе извѣстные виды дренажа при чревосѣченіяхъ, я желаю бы въ заключеніе остановить Ваше вниманіе, гг., еще на минуту на нѣкоторыхъ выводахъ, вытекающихъ изъ сказаннаго мною въ настоящей бесѣдѣ.

1) Въ легкихъ случаяхъ чревосѣченій, при отсутствіи значительныхъ плоскостныхъ срощеній при мѣшечкатыхъ опухоляхъ, хотя бы и съ гнойнымъ содержимымъ, но гдѣ такое гноевмѣстище удаляется *in toto* нескрытымъ, операція продолжается короткое время, словомъ, когда все во время производства операціи шло гладко, тамъ брюшная рана по совершеніи надлежащаго туалета брюшной полости закрывается наглухо.

2) При обратныхъ условіяхъ, въ особенности, если подозрительное содержимое полости опухоли излилось изъ послѣдней или, если во время операціи были поранены полостные органы (мочевой пузырь, кишечныя петли), то по наложеніи швовъ на пораненные участки, брюшная полость обязательно должна быть дренирована.

3) Точно также, если нельзя надежно обколоть кровотокащія мѣста въ районѣ удаленнаго новообразованія или при подозрѣніи о легкой возможности появленія послѣдовательнаго кровотеченія—слѣдуетъ вложить дренажъ изъ марлевой полосы.

4) Во всѣхъ случаяхъ, гдѣ признается необходимымъ дренировать брюшную полость послѣ чревосѣченія, я рекомендую предпочтительно дренажъ изъ непрерывной марлевой полосы, и, только какъ исключеніе, такой выводникъ замѣняется мягкимъ гуттаперчевымъ дренажемъ, напр., при застѣиваніи въ гноевмѣстилищѣ обильнаго выдѣленія и наклонности къ суживанію выходнаго дренажнаго отверстія.

5) Если при вкладываніи марлевого дренажа пресѣдуются только опорожненіе дренируемой полости отъ скопляющихся выдѣленій, то полоса, что называется, лишь разстиляется по дренируемой полости; въ тѣхъ же случаяхъ, когда, кромѣ опорожненія, на марлевый дренажъ рассчитываютъ, какъ на кровоостанавливающее средство, то полоса вкладывается болѣе плотно.

6) Время, въ теченіе котораго долженъ лежать дренажъ въ полости, различно и зависитъ отъ многихъ сопутствующихъ условій, но вообще, какъ сказано выше, выводникъ долженъ быть удаленъ къ концу вторыхъ, много на третьи сутки; а затѣмъ, смотря по обстоятельствамъ, полость или оставляется безъ дренажа, такимъ образомъ она скоро выполняется и заживаетъ, или въ полость вводится снова марлевая полоса, но тонкая и короткая. Эта послѣдняя можетъ повторно мѣняться до того момента, когда исчезнетъ далѣе надобность поддерживать полость открытою.

7) Относительно неблагоприятныхъ явленій, какъ слѣдствіе примѣненія марлевого дренажа, я могу только повторить уже отмѣченное мною выше: явленія интоксикаціи іодоформомъ и ксероформомъ; кромѣ того, марлевый дренажъ въ формѣ мѣшка *Mikulicz*'а стѣсняетъ порою отправление кишечника и мочевого пузыря, а также причиняетъ значительныя боли оперированнымъ при извлеченіи марлевыхъ кусковъ изъ мѣшка, равно и при удаленіи самаго мѣшка. При дренированіи непрерывной марлевой полосой этихъ неблагоприятныхъ явленій не замѣчается.

8) Что касается до другихъ случайностей—шока и т. д., то ни при какихъ видоизмѣненіяхъ марлевого дренажа я, лично, до сихъ поръ ихъ не наблюдаю; и, наконецъ, 9) изъ долготѣхъ наблюденій надъ дренированіемъ послѣ чревосѣченій вообще и особенно надъ дренированіемъ при помощи марлевого дренажа, я вынесъ глубокое убѣжденіе, что благодаря этому приему мнѣ удалось избавить отъ рокового исхода цѣлый рядъ оперированныхъ мною тяжелыхъ больныхъ.

**Эмпедоклъ философъ, врачъ и чародѣй.**

**III. Прозаическій переводъ фрагментовъ. Комментарій.**





Счетъ фрагментовъ—по изданію D(ielsa).—Въ прямыхъ скобкахъ указаны соотвѣтствующіе стихи по изданіямъ K(arsten'a), St(ein'a)—нумерація которыхъ принята въ изд. Fairbanks'a,—и M(ullach'a).—Цыфра съ буквой p(agin'a) указываетъ на страницу, если фрагментъ не включенъ издателемъ въ стихотворный текстъ.—Цыфрами на поляхъ отмѣчается каждый пятый стихъ въ болѣе длинныхъ фрагментахъ.

## А) Отрывки поэмы „О природѣ“.

Д. 1. [K. 54, St. 1, M. 58].

Ты же, Павзаній, сынъ умудреннаго опытомъ Анхита, послушай!

2. [K. 32—40, St. 2—10, M. 36—44].

Ибо ограниченныя способности разлиты по членамъ (*нашего организма*), и множество сквернъ <sup>1)</sup> поражаетъ и притупляетъ (*наши*) думы <sup>2)</sup>. Разсмотрѣвъ (*лишь*) малую часть жалкаго <sup>3)</sup> (*человѣческаго*) существованія, кратковѣчныя (*люди*) исчезаютъ, разсѣявшись подобно дыму, увѣровавъ 5 только въ то, на что каждый наткнулся, метаясь туда и сюда; а между тѣмъ всякій кичится постичь цѣлое <sup>4)</sup>. Такимъ образомъ, оно ни зримо для людей, ни слышимо, ни умопостижимо <sup>5)</sup>. Итакъ ты, желавшій столь страстно (*этого познанія*) <sup>6)</sup>, узнаешь не болѣе, чѣмъ (*сколько*) прозрѣваетъ смертная мысль.

1. Рук. δειλ' и δαιν'. Болѣе вѣроятно первое, вносящее моралистическій оттѣнокъ. Ср. Bergk l. l. pp. 21—22: „...δαινᾶ—non recte, neque enim de periculis, quae vitae immincant, agitur, sed de pravitate, quae insit in animis hominum, quae quasi piaculum quoddam inhaerescat rebus humanis“. Впрочемъ, въ послѣдствіи В. (ibid. p. 65) отказался отъ этого написанія въ пользу ἄδην', на мой взглядъ, неосновательно.

2. Μέριμνα здѣсь=любопытная мысль, дума, раздумье: отсюда глаголъ μεριμνάω περί τινος=изслѣдую. Ср. фрагм. 11, ст. 1: δολιχόφρονες... μέριμναι.

3. Рук. ζωῆσι βίου. Конъектура Scaliger'a—ζωῆς ἀβίου (=ἀβιώτου=недостойнаго названія жизни) неосновательно отвергнута Diels'омъ, который пишетъ ζωῆς ἰδίου, чтó, очевидно, слабѣе въ поэтическомъ отношеніи и дальше отъ рукописнаго преданія.

4. Т. е. всю полноту бытія, сущность вселенной.

5. Въ буквальномъ значеніи этого слова: νόωι περιληπτά.

6. Ἐπεὶ ὃδ' ἐλικάσθης - нахожу возможнымъ принять нѣсколько смѣлую, но несомнѣнно дающую наилучшій смыслъ интерпретацію Bergk'a, p. 23: „.....non significat... *devertere, venire in aliquem locum, sed est quando ita concupivisti, ita postularivisti, nam ἐλικάσθαι quod est apud Homerum declinare de via, apud eos, qui post secuti sunt, poetas significat festinare, properare, petere...* Sic Empedocles ipse dixit... (Diels фрагм. 100, ст. 18)... Αἰθὴρ ἔκτ' ὅσω λελιτημένος ὄμβρον ἐρόει, quod cave ad verbum λελαίω referas. Iam pronum fuit dicere ἐπ. ὃδ' ἐλ., *quandoquidem ita studuisti, petivisti*“. —Догадка Rohde II, 185<sup>2</sup>, будто всю эту тираду произносятъ „душеводительныя силы“ (см. фрагм. 120, прим. 1), и что, стало быть, ἐπ. ὃδ' ἐλ. значить: „da du hieher auf die Erdeverschlagen bist“,—весьма остроумна сама по себѣ, но должна быть отвергнута, какъ ничѣмъ не доказуемая.

3. [К. —, St. —, М.—].

...Скрыть въ глубинѣ нѣмого, какъ рыба <sup>1)</sup>, сердца.

1. Ἐλλοπος: ἔλλωψ=ἐλλός; ὁ ἔλλωψ=ὁ ἰχθύς.

4. [К. 41—53, St. 11—23, М. 45—57].

Но (вы), боги, отвратите отъ моего языка ихъ <sup>1)</sup> безуміе и пролейте изъ благочестивыхъ устъ чистый источникъ! А тебя, многосватанная <sup>2)</sup>, бѣлолкотная дѣва—Муза, умоляю, поспѣши на послушной тебѣ колесницѣ <sup>3)</sup> и испомоги отъ имени Благочестія <sup>4)</sup> то, что не грѣшно слышать краткодневнымъ существамъ. А меня <sup>5)</sup> ужъ цвѣты славы и чести со стороны смертныхъ не заставятъ протянуть за ними руку <sup>6)</sup>, подь условіемъ—дерзко повѣдать болѣе, чѣмъ дозволяетъ благочестіе, и тогда только вознестись къ вершинамъ мудрости <sup>7)</sup>.—Такъ изслѣдуй же всеи средствами. 10 гдѣ что ясно <sup>8)</sup>, и нисколько не болѣе довѣрай своему зрѣнію, чѣмъ слуху, ни громогласному слуху не болѣе отчетливыхъ свидѣтельствъ языка <sup>9)</sup> и (вообще) не лишай вѣры ни одинъ изъ остальныхъ органовъ, гдѣ только есть путь къ познанію, а замѣчай, гдѣ что ясно <sup>10)</sup>.

1. Τῶν μὲν—по дополненію Diels'a = τῶν πλέον ἐπαγγελλομένων γιγνώσκειν. Имѣются въ виду, вѣроятно, догматики-Элеаты, особенно Парменидъ.

2. Πολύμνησται. Ср. Bergk l. l. p. 23: „Musa π. vocatur non... quasi proprio nomine, ducto ab adiectivo πολύμνηστος, sed quasi virgo, quam multi expetunt proci, quae multorum viget laude, uti est apud Homerum“.

3. Поэтическое обозначение поэмы.

4. Т. е. дабы внушенное тобою можно было повѣдать людямъ, не погрѣшая противъ Благочестія.

5. Μῆ—конъектура Stein'a, вм. принятаго Diels'омъ рук. чтенія: σῆ. т. е. Музу, чтó, очевидно, даетъ худшій смыслъ: поэтъ ставить на видъ свое собственное смиреніе, а не смиреніе Музы, которую, естественно, нельзя заподозрить въ тщеславныхъ стремленіяхъ.

6. Соб.: взять отъ смертныхъ.

7. Далѣе поэтъ обращается къ одному изъ лицъ, которымъ посвящена поэма, вѣроятно, къ Павзанію, и, уже какъ бы отъ лица вдохновившей его Музы, призываетъ его къ благоговѣйному изслѣдованію.

8. Т. е. открыто для человѣческаго познанія.

9. Ὑπὲρ τρανώματα γλώσσης. Мноріе (напр., Karsten, Schneider: см. у Mullach'a comment. in h. v., у Burnet'a p. 219<sup>34</sup>), въ томъ числѣ и Diels, видятъ здѣсь указаніе на вкусовые ощущенія; этотъ послѣдній переводитъ: „...höher als die deutlichen Wahrnehmungen des Gaumens“. Нельзя не согласиться, что такое толкованіе упрощаетъ внѣшній смыслъ контекста; тѣмъ не менѣе выборъ выраженій (особенно τρανώματα), очевидно, говорить противъ подобной интерпретаціи.—На мой взглядъ, философъ хочетъ сказать слѣдующее: не довѣрай зрительнымъ ощущеніямъ больше, чѣмъ слуховымъ. но, съ другой стороны, и слуху не отдавай предпочтенія предъ другими чувствами, а полагайся на него лишь постольку, поскольку его показанія совпадаютъ съ тѣмъ, что дѣйствительно было сказано въ ясныхъ и раздѣльныхъ (τρανώματα) выраженіяхъ.

10. Принимаю всецѣло текстъ Diels'a (νοῆσαι, γούων...—запятая), т. к. текстъ Mullach'a (...νοῆσαι γούων...—точка съ запятой) даетъ совершенно превратный смыслъ, прямо противорѣчащій стиху 9: ...ἄθραι πάσῃ παλάμῃ. Явно, что философъ здѣсь вовсе не отрицаетъ значенія чувственного познанія, а лишь совѣтуетъ провѣрять чувственные показанія одно другимъ: —зрѣніе слухомъ и проч.—и изъ сопоставленія ихъ заключать, „гдѣ чтó ясно“.

5. [К. 84—86. St. 55—57. M. 105—107].

Но негоднымъ (людямъ) весьма свойственно не довѣрять преодолевающимъ (или доказательствамъ) <sup>1)</sup>. Ты же, какъ то велятъ правдивыя откровенія, исходящія отъ нашей Музы, познай, различивъ въ душѣ слово истины.

1. Т. е. не соглашаться съ ихъ идейными противниками, хотя бы эти послѣдніе и были несомнѣнно правы.—Интерпретація Bergk'a (p. 36: „...pravos solere potentibus, hoc est diis refragari“...) тоже вполне возможна, т. к. хорошо гармонируетъ со слѣдующими двумя стихами, гдѣ упоминается Муза, какъ одна изъ этихъ *κράτειρας*. т. е.—ниспосылающихъ избраннымъ людямъ откровеніе—боговъ.

6. [K. 55—57, St. 33—35, M. 159—161, cf. 59].

Такъ прежде всего узнай, что четыре корня всего существующаго: блистающій Зевсъ и жизнедательная Гера, а также Аидоней и Нестисъ, которая слезами орошаетъ смертный источникъ <sup>1)</sup>.

1) Т. е. слезы которой служатъ источникомъ, откуда смертные получаютъ потребную для нихъ влагу.

7. [K.—, St.—, M.—].

Непроизводныя (*стихиіи*) <sup>1)</sup>...

1. 'Αγίνητα—соб.: не возникшія; или—ἀγέννητα=не рожденные.

8. [K. 77—80, St. 36—39, M. 98—101].

Но скажу тебѣ другое: изъ всего тлѣннаго ни у чего нѣтъ ни рожденія, ни какого-либо предѣла губительной смерти, но есть лишь смѣшеніе и различеніе <sup>1)</sup> смѣшаннаго, у людей же (*оно*) называется рожденіемъ.

1. Διάλλεξις значить именно „различеніе“, „размѣщеніе“, а не „раздѣленіе“, какъ обыкновенно переводить. Этотъ отгѣнокъ очень характеренъ: онъ прямо указываетъ на процессъ, которымъ Вражда выводитъ стихиіи изъ смѣшаннаго состоянія безразличія.

9. [K. 342—346, St. 40—44, M. 108—112].

Они <sup>1)</sup>,—какая бы смѣсь (*стихиіи*) ни вышла на свѣтъ эонра <sup>2)</sup>, въ образѣ ли человѣка, или на подобіе породы дикихъ звѣрей, или растеній, или птицъ,—утверждаютъ въ такомъ случаѣ, что все это <sup>3)</sup> возникло (*изъ ничего*); когда же (*эта смѣсь*) разрѣшится (*на составныя части*), то, напротивъ, зовутъ это, согласно освященному давностію реченію <sup>4)</sup>, злосчастною смертію, и я самъ (*для удобства*) слѣдую (*установившемуся*) обычаю.

1. Т. е. люди.

2. Стихъ—безнадежно испорченный временемъ и невѣжествомъ византійскихъ интерполяторовъ. Изъ всѣхъ многочисленныхъ конъектуръ наиболѣе удовлетворительна въ грамматическомъ и логическомъ отношеніяхъ конъектура Mullach'a, по которой и слѣланъ переводъ; Οἱ δ'ὅτι.

καὶ κατὰ φύσιν μὴν φάος αἰθέρος ἴκη κτλ.—Слабость ея съ вѣшной т. зр (въ смыслѣ соответствія рукописному преданію) въ данномъ случаѣ не имѣетъ большого значенія: грубая порча текста даетъ право на рѣшительныя мѣры къ его восстановленію.

3. Τότε μὲν τάδε φασί—конъектура Hylander'a у Diels'a.

4. Рук. даютъ безсмыслицу. Ἡ δέμιν ἑστί—наиболѣе близкая конъектура Stein'a, принятая Burnet'омъ („as is the custom“) и Fairbanks'омъ („this is the established practice“).

10. [K.—, St.—, M—].

Мстительную <sup>1)</sup> смерть...

1. Ἀλοῖτην—соб.=эолическая форма ἀλαίτης, что значитъ: злодѣй, преступникъ; но Diels сближаетъ эту форму съ женской формой ἀλοῖτις=мстительница и переводитъ: sceleris vindex.

11. [K. 347—349, St. 45—47, M. 113—115].

Неразумные! Какъ <sup>1)</sup> близорука у нихъ мысль, разъ они въ самомъ дѣлѣ предполагаютъ возникновеніе не существовавшаго раньше или умираніе и полное уничтоженіе чего-либо (*существующаго*).

1. Γάρ—даетъ здѣсь именно такой смыслъ.

12. [K. 81—83, St. 48 · 50, M. 102—104].

Потому что изъ вовсе не существовавшаго невозможно возникнуть (*ничему существующему*), а также недостижимо и невѣроятно полное уничтоженіе существующаго; ибо оно <sup>1)</sup> всегда останется невредимымъ <sup>2)</sup>, какую бы силу и въ теченіе какого бы времени къ нему ни прилагать <sup>3)</sup>.

1. Существующее, т. е. стихій.

2. Рук. θήσεται,—Mullach περίσται—логически болѣе состоятельная конъектура: „...id agit Empedocles..., ut demonstrat, omnino illud (ens) futurum esse semperque victurum, quocunque propellatur. Sola igitur immortalitas hic spectanda“.

3. Соб.: куда бы кто его всегда ни толкалъ.

13. [K. 63, St. 91, M. 166].

И нѣтъ нигдѣ во вселенной ни пустоты, ни переполненія.

14. [K.—, St.—, M.—].

Но во вселенной нѣтъ пустоты; да и откуда взяться чему-либо (*подобному*)?

NB. По замѣчанію Diels'a, этотъ стихъ, обыкновенно, считается ошибочно составленнымъ изъ половинъ двухъ другихъ стиховъ: предыдущаго и фрагм. 17, ст. 32.—Однако сходство между ними далеко не полное.

15. [К. 350—353, St. 51—54, M. 116—119].

Не можетъ мудрый человѣкъ предполагать въ своемъ умѣ ничего подобнаго, будто, пока смертные живутъ,—что они, дѣйствительно, и называютъ жизнью,—до тѣхъ только поръ они и существуютъ и находятся въ обладаніи зла и добра, но что до созданія и послѣ разрушенія (*организма*) они представляютъ изъ себя полное<sup>1)</sup> ничто.

1. "Ap'.

16. K.—, St. 110—111, M. 145—146].

Потому что, какъ раньше онѣ были, такъ и будутъ (*послѣ*), да и никогда, думаю я, неизрекаемо—великое время не лишится ихъ обѣихъ<sup>1)</sup>.

1. Рѣчь идетъ, конечно, о Любви и Враждѣ.

17. [К. 88—123, St. 61—95, M. 62—97].

Двойное повѣдаю. Ибо то изъ многого срастается единство<sup>1)</sup>, то, наоборотъ изъ единого прорастаетъ<sup>2)</sup> многое. Двойко также возникновеніе тлѣнныхъ созданій, двойко и прехожденіе<sup>3)</sup>: это послѣднее (*т. е. прехожденіе*) всеобщимъ соединеніемъ и порождается<sup>4)</sup> и уничтожается<sup>5)</sup>. 5 а первое (*т. е. возникновеніе*), будучи вызвано къ жизни<sup>6)</sup> благодаря (*всеобщему*) прорастанію (*изъ нѣдръ безразличнаго Сфероса*), снова<sup>7)</sup> исчезаетъ (*подъ постепенно возрастающимъ воздѣйствіемъ разлагающей Вражды*)<sup>8)</sup>. И этотъ непрерывный переходъ (*стихій изъ одного состоянія въ другое*) никогда<sup>9)</sup> не прекращается: то силою Любви сходятся всѣ онѣ воедино, то, наоборотъ, ненавистью Вражды несутся врозь другъ отъ друга. Такимъ образомъ, поскольку единое неизмѣнно<sup>10)</sup> рождается изъ 10 многого, а изъ прорастанія единого снова выдѣляется многое, постольку онѣ (*т. е. стихіи*) возникаютъ, и вѣкъ у нихъ нестойкій<sup>11)</sup>. Но, поскольку непрерывный переходъ изъ одного состоянія въ другое никогда не прекращается, постольку онѣ существуютъ всегда въ неизмѣнномъ кругѣ<sup>12)</sup>. —Внимай же моимъ глаголамъ: вѣдь ученіе, суди самъ<sup>13)</sup>, воз- 15 ращаетъ разумъ. Итакъ, какъ я раньше сказалъ, указывая предѣлы<sup>14)</sup> своего повѣствованія, двойное повѣдаю. Ибо то изъ многого срастается единство, то, наоборотъ, изъ единого прорастаетъ многое: огонь, и вода, и земля, и неизмѣримая высь воздуха, внѣ ихъ губительная Вражда, урав- 20 новѣшивающая каждую изъ нихъ<sup>15)</sup>, а среди нихъ Любовь, равная въ длину и ширину<sup>16)</sup>. Ее ты созерцай умомъ, а не сиди въ ослѣплѣніи. Она-то считается врожденною смертнымъ членамъ, благодаря ей у нихъ

(т. е. у людей) являются дружелюбные помыслы, и совершаютъ они дружныя дѣла, прозывая ее Гееозиною (*радостію*), а также Афродитой (*наслажденіемъ*). Ни одинъ смертный человѣкъ не позналъ, что она распростирается среди стихій<sup>17)</sup>; ты же внемли нелживому теченію моей рѣчи. Всѣ онѣ (т. е. стихіи) равны и одновременны по происхожденію<sup>18)</sup>, но одна выполняетъ одно назначеніе, другая—другое, и каждая обладаетъ особымъ свойствомъ<sup>19)</sup>, и поочередно господствуютъ онѣ въ круговращеніи времени<sup>20)</sup>. Вѣдь къ нимъ ничто не прирождается и ничто (*изъ нихъ*) не 30 прекращаетъ существованія<sup>21)</sup>, такъ какъ, если бы онѣ непрерывно уничтожались, то ихъ бы уже болѣе не было, да кромѣ того<sup>22)</sup> какая и откуда взявшаяся сила возрастила бы (*оскудѣвшую*) вселенную? Итакъ, онѣ остаются тѣми же самыми, но, проницая другъ друга, въ одномъ мѣстѣ 35 становятся одной вещью, въ другомъ---другой<sup>23)</sup>, оставаясь вѣчно подобными (*сами себя, т. е. тождественными*).

1. Наболѣе точная по смыслу передача: ἐν ᾗ ἐξ ἧθ' ἑ μόνον εἶναι—одно понятіе = усиливается (т. е. переходитъ въ дальнѣйшій, высшій фазисъ развитія) такъ, что образуетъ единое. Это простое описаніе для концепціи единства.

2. Διέφυ—здѣсь именно взять образъ прорастанія: подъ воздѣйствіемъ Вражды какъ изъ земли прорастаютъ растенія и животныя, такъ и изъ единства Сфероса прорастаетъ, дифференцируется, выдѣляется множество. Процессъ и тамъ и здѣсь одинъ и тотъ же.

3. Ἀπόλειψις—соб.: отшествіе, оставленіе поста.—Слѣдуютъ два труднѣйшихъ стиха, различными толкователями понимаемые различно. Burnet и Tanneguy передаютъ ихъ лишь по общему смыслу. Mullach, Diels и Fairbanks толкуютъ связь мыслей каждый по своему, при чемъ однако толкованіе Diels'a слишкомъ неувѣренно: τὴν μὲν и ἡ δὲ онъ относитъ безразлично или къ γενέσσι или къ ἀπολείψις, но такъ, что одновременно въ обѣихъ частяхъ противоположенія подразумѣваетъ только одно изъ этихъ понятій: или γ. или ἀπ.: „...τὴν μὲν et ἡ δὲ valent de γενέσσι, at valent etiam mutatis mutandis de ἀπολείψις, ergo alterum sufficit“.—Толкованія Mullach'a и Fairbanks'a внѣшнимъ образомъ прямо противоположны: М. τὴν μὲν относитъ къ γ., а ἡ δὲ къ ἀπ., F.—наоборотъ.—Самой естественной логически и правильной грамматически слѣдуетъ, за исключеніемъ нѣкоторыхъ частныхъ, признать передачу Fairbanks'a: „Twofold is the coming into being, twofold the passing away, of perishable things; for the latter (i. e. passing away) the combining of all things both begets and destroys, and the former (i. e. coming into being), which was nurtured again out of parts that were being separated, is itself scattered“.

4. Поскольку соединеніе есть путь къ безразличію въ лонѣ Сфероса.

5. Поскольку соединеніе въ началѣ процесса есть путь къ образованію индивидуумовъ изъ хаотическаго разложенія стихій Враждою.

6. *Φερθεῖσα*, вм. рук. *φρθεῖσα*, необходимая поправка, предложенная Panzerbieter'омъ—соб.: будучи возвращено, воспитано.

7. *Πάλιν*, отступаая отъ Fairbanks'a, отношу къ *διὰ πτῆ*.

8. Итакъ поэтъ рисуетъ въ нѣсколькихъ словахъ картину послѣдовательной смѣны четырехъ періодовъ:

а) Порожденіе прехожденія всеобщимъ соединеніемъ=заключительные моменты IV периода. Конечный моментъ=Сферось=I періодъ.

б) Уничтоженіе прехожденія (точнѣе, состоянія разложенія) тѣмъ же всеобщимъ соединеніемъ=начальные моменты IV периода. Исходный моментъ=царство Вражды=III періодъ.

в) Порожденіе возникновенія Враждою изъ нѣдръ безразличнаго Сфероса=начальные моменты II периода. Исходный моментъ=Сферось=I періодъ.

г) Уничтоженіе возникновенія преобладаніемъ разлагающей Вражды=заключительные моменты II периода. Конечный моментъ=царство Вражды=III періодъ.

9. *Ὁδάρᾳ*—соб.: никомъ образомъ не.

10. *Μεμᾶθηκε*.

11. Т. е. существованіе ихъ не непрерывно, не вѣчно.

12. Соб.: ...неподвижномъ въ его цѣломъ, т. е. въ самомъ себѣ замкнутомъ. Принимаю поправку Bergk'a р. 3: *ἀκίνητον* вм. *ἀκίνητοι*, которая будучи весьма вѣроятной по внѣшнимъ условіямъ (разница лишь въ одной буквѣ), даетъ лучший смыслъ грамматически: *διαλλάσσοντα* ... *ἀκίνητοι* Diels'a требуетъ нѣкоторой натяжки въ толкованіи.

13. *Τοί*.

14. Т. е. планъ.

15. *Ἀτάλαντον ἑκάστῳ*—по конъектурѣ Panzerbieter'a—соб.: равновѣсная каждой изъ нихъ. Рук.: *ἀτ. ἀπάντη* (Sext. Emp. adv. Mathem. IX. 10. X, 317) и *ἀτ. ἑκάστον* (Simplic. Phys. 157, 25). Независимо отъ того, принять ли, вмѣстѣ съ Diels'омъ, текстъ Секста (*ἀτ. ἀπ.*=повсюду уравновѣшивающая ихъ, т. е. перечисленные выше стихіи), или, вмѣстѣ съ другими толкователями (Mullach, Burnet, Fairbanks), исправленный Panzerbieter'омъ текстъ Симплиція,—смыслъ, на мой взглядъ, получается одинъ и тотъ же: Вражда, раздѣливъ стихіи на четыре группы, удерживаетъ ихъ въ равновѣсіи, не давая имъ возможности смѣшаться между собою, къ чему собственно и стремится противоположная ей сила Любви, которая, пользуясь,



различіемъ въ вѣсѣ стихій, выводитъ ихъ изъ состоянія равновѣсія и обращаетъ въ безразличный Сферость.

16. Т. е. имѣющая длину равную ширинѣ, равная по вѣсѣмъ направленіямъ или, иными словами, представляющая изъ себя шаръ и потому всегда стремящаяся придать разъединеннымъ Враждою на группы стихіямъ форму шара. Вотъ, думается мнѣ, самое естественное объясненіе этихъ *versus vexatissimi*: ἴση μῆκος τε πλάτος τε=простое описаніе понятія „сферическій“.

17. Μετά τοῖσιν—ср. ст. 20: ἐν τοῖσιν.

18. Γένναν—т. е. одинаково вѣчны.

19. Ἦθος—соб.: характеромъ, нравомъ. Ср. Mullach comment. in. h. v.

20. При интерпретаціи этого стиха невольно возникаетъ предположеніе, что здѣсь рѣчь идетъ не о стихіяхъ, но о Любви и Враждѣ. Однако всѣ интерпретаторы, вопреки авторитету Аристотеля (*Phys.* VIII. 1. 250<sup>a</sup> 7), съ полнымъ основаніемъ относятъ его къ стихіямъ. При этомъ Diels ссылается на почти тождественный стихъ фрагм. 26, ст. 1, Mullach (*Comm. in. h. v.*) же ограничивается ничего не говорящимъ замѣчаніемъ. „Placuit... Empedocli non tantum ambo illa principia amicitiam et discordiam, sed etiam elementa per vices dominari“.—Затрудненіе совершенно устранялось бы, если бы выраженіе ἐν μέλει можно было понимать: поочередно въ отношеніи къ отдѣльнымъ мировымъ періодамъ, т. е. въ смыслѣ перемежающагося господства всѣхъ стихій вмѣстѣ взятыхъ, а не—поочередно въ отношеніи къ отдѣльнымъ группамъ стихій: огню, водѣ и т. д. Но послѣдніе два стиха того же фрагмента и начальные стихи фрагм. 26 противорѣчатъ такому пониманію (...εἰς ἄλλα...) и въ то же время поясняютъ мысль философа: говоря о господствѣ одной стихіи надъ другою, онъ просто имѣетъ въ виду ихъ поочередное преобладаніе въ отдѣльных частяхъ мірозданія, а не во вселенной въ ея цѣломъ.

21. Стихъ безнадежно испорченъ; перевожу по коньектурѣ Stein'a, дающей наиболѣе удовлетворительную связь съ послѣдующими стихами: οὐδὲν γὰρ πρὸς τοῖς ἐπιγίγνεται οὐδ' ἀπολλύται.

22. Τοῦτο δ'—здѣсь нарѣчіе, а не мѣстоименіе, относящееся къ τὸ πᾶν. Философъ опровергаетъ возможность постепеннаго уничтоженія стихій двумя доводами: будь это такъ, говоритъ онъ, запасъ ихъ „въ круговращеніи времени“ изсякъ бы наконецъ, и, слѣдовательно, міръ былъ бы невозможенъ какъ 1) въ настоящемъ (οὐκ ἔσ' ἂν ἦσαν), такъ и 2) въ будущемъ (τοῦτο δ' и т. д.).

23. Т. е. стихіи образуютъ различныя сочетанія и такимъ образомъ входятъ въ составъ многихъ производныхъ веществъ и явленій.

18. [К.—, St.—, М, —].

Любовь <sup>1)</sup>...

1. Φιλίη вм. обычной формы: Φιλότης.

19. [К. р. 349, St. 209, М. 276].

Единящую Любовь <sup>1)</sup>...

1. Συζέδοντι Φιλότητα: такъ, по свидѣтельству Плутарха (De prim. frig. 16 р. 952 В), называетъ Эмпедоклъ воду (...ὁδὸν κολλητικὸν καὶ οὐχαικόν).

20. [К. 335—341, St. 247—253, М. 182—188].

Это <sup>1)</sup> замѣчательно обнаруживается въ совокупности смертныхъ членовъ <sup>2)</sup>: всѣ составляющіе тѣло члены то Любовію соединяются въ одно цѣлое въ полномъ расцвѣтѣ жизненныхъ силъ; то, наоборотъ, разъятые злымъ Раздоромъ, блуждаютъ каждый порознь у поражаемыхъ прибоемъ береговъ житейскаго моря.—Одинаково (*происходитъ это*) у растений, и у имѣющихъ водяные чертоги рыбъ, и у живущихъ въ горныхъ логовищахъ звѣрей, а также у пернатыхъ ладей (*птицъ*).

1 Борьба Любви и Вражды.

2. Т. е. въ строеніи человѣческаго организма. Въ виду несомнѣнной порчи рукописнаго чтенія, перевожу по наиболѣе вразумительному тексту Fairbanks'a: τοῦτο μὲν ἐν βράτειαν μελέων ἀριδείκτεον ὄψιν.

21. [К. 124—137, St. 96—109, М. 120—133].

Итакъ, рассмотримъ свидѣтельства моихъ прежнихъ рѣчей, не произошло ли въ предшествующемъ (*повѣствованіи*) какого-либо уклоненія отъ основной мысли (*поэмы*) <sup>1)</sup>: вотъ <sup>2)</sup>—жаркое и блестящее во всѣхъ частяхъ солнце, и все открывающееся взору божественное (*пространство атмосферы*), заливаемое яркимъ сіяніемъ, и темная и холодная во всѣхъ частяхъ <sup>4)</sup> дождевая влага; а изъ земли истекаютъ твердыя основанія вещей <sup>5)</sup>. Подъ воздѣйствіемъ Ненависти <sup>6)</sup> всѣ онѣ <sup>7)</sup> бываютъ надѣлены особымъ видомъ и разобщены другъ отъ друга <sup>8)</sup>, подъ владычествомъ же Любви соединяются взаимнымъ влеченіемъ <sup>9)</sup>. Ибо изъ нихъ (*стихій*) образуется все, что было, что есть и что будетъ, изъ нихъ произрастаютъ <sup>10</sup> деревья, и мужи, и жены, звѣри и птицы, и населяющія воду рыбы, а также и долговѣчные, высочайшими почестями величаемые, боги: онѣ (*стихій*) остаются тѣми же самыми, но, проницая другъ друга, являются въ различныхъ видахъ: настолько измѣняетъ ихъ смѣшеніе (*другъ съ другомъ*).

1. Μορφῆς подразум. ἐπέων=складъ рѣчи, форма, планъ, идея. Эти два стиха имѣютъ, такимъ образомъ, значеніе перехода отъ высказанной

въ общихъ чертахъ идеи — постепеннаго возникновенія всего существующаго изъ разрозненныхъ частей — къ иллюстраціи ея на конкретныхъ примѣрахъ: разсмотри, говоритъ философъ, приложима ли эта идея къ солнцу, воздуху и т. п.

2. Ὀρεῖν, по тексту Симплиція (Phys. 159, 13) стоящее при θερμόν, имѣетъ значеніе перехода къ перечисленію (=Infim. pro Imper.). По тексту же Плутарха (De prim. frig. 13 p. 949 F), принятому Mullach'омъ (ἁπρὸν ὄρεῖν, вм. рук.: λ. ὄρεα), оно не имѣетъ самостоятельнаго значенія (=Infim. respect.). Контекстъ Симплиція, очевидно, выразительнѣе, и по тому перевозжу по нему.

3. Т. е. стихія воздухъ. Рук. текстъ безнадежно испорченъ. Перевожу по конъектурѣ Mullach'a, принятой Stein'омъ и Fairbanks'омъ: ἀμβροτα δ' ὄρεα καλεῖται κτλ.—Diels и за нимъ Burnet вм. πέλει пишутъ ἵδει. Признавая обѣ конъектуры одинаково возможными (ἵδει — смысла по существу не измѣняетъ), не могу однако согласиться съ общепринятымъ мнѣніемъ, будто подъ ἀμβροτα философъ разумѣетъ небесныя свѣтила („согροга coelestia, astra“—Mullach; „planetæ“—Diels). Ссылка Diels'a на фрагм. 22, ст. 2, гдѣ тому неясному представленію, о которомъ идетъ рѣчь въ данномъ стихѣ, соответствуетъ выраженіе οὐρανός,—всего лучше подтверждаетъ мое предположеніе, что здѣсь имѣется въ виду „безсмертная, божественная стихія, —воздухъ, какъ открывающееся взору необъятное небесное пространство. Cf. Mullach comment. in. v. 263.

Такимъ образомъ, при моемъ толкованіи свидѣтельство Симплиція (I. 1:...τὸ μὲν πῦρ ἥλιον καλεῖται, τὸν δὲ αἶρα αὐγὴν καὶ οὐρανόν...) остается въ силѣ, и его приходится исправить лишь постольку, что Эмпедоклѣ описываетъ понятіе αἶρ не чрезъ αὐγή, но чрезъ ἀμβροτα δ' ὄρεα κтλ. Впрочемъ, этотъ промахъ древняго комментатора объясняется простымъ недосмотромъ.—Замѣчу также, что, на мой взглядъ, подъ αὐγή не слѣдуетъ, вмѣстѣ съ Mullach'омъ, Fairbanks'омъ и Burnet'омъ, разумѣть только солнечное сіяніе, но блескъ мірового огня вообще, отъ котораго получаетъ, путемъ отраженія отъ земли, свой свѣтъ и видимое нами солнце.

4. Ἐν πᾶσι—ср. въ ст. 3: ἅπαντι.

5. Т. е. твердая стихія, образующая твердыя тѣла; θάλασσα—рѣдкое и неясное по значенію слово; θ. ιε καὶ ὀστεωχά—перевожу какъ ἐν διὰ δοῶν.

6. Ἐν... Κόσῳ—соб.: въ „среди Ненависти“.

7. Т. е. всѣ перечисленные выше виды существованія, или стихіи.

8. Т. е. живутъ индивидуальною жизнью.

9. Т. е. утрачивают свою индивидуальность, сливаясь въ безразличное единство Сфероса.

22. [К. 326—334, St. 186—194, M. 262—270].

Потому что всѣ онѣ (*стихиі*),—и лучезарное солнце<sup>1)</sup>, и земля, и небо<sup>2)</sup>, и море<sup>3)</sup>,—дружны<sup>4)</sup> всѣми своими частями, какія только, отпрянувъ отъ нихъ, ни существуютъ въ тѣнныхъ вещахъ<sup>5)</sup>. Точно такъ же и всѣ тѣ (*разнородныя стихиі, а не только части одной и той же стихиі*), которыя болѣе способны къ смѣшенію (*между собою*), будучи упо-  
5 доблены (*другъ другу*) Афродитой, одержимы взаимнымъ любовнымъ влеченіемъ. Наиболѣе же враждебныя наиболѣе и различаются между собою естественными свойствами<sup>6)</sup>, способами соединенія<sup>7)</sup>, а также и выраженными въ нихъ видами<sup>8)</sup>, будучи совершенно непривычны<sup>9)</sup> къ совокупленію и крайне безпомощны противъ внушеній Вражды, такъ какъ она (*—то и*) надѣлила ихъ такими свойствами<sup>10)</sup>.

1. Т. е. стихиіа—огонь.

2. Не небесная твердь, но внутренность небеснаго купола, атмосфера, т. е. стихиіа—воздухъ.—Ср. предыдущій фрагментъ.

3. Т. е. стихиіа—вода.

4. Т. е. склонны къ любовному единенію.

5. Т. е. какія только ни вошли въ составъ видимаго міра. Cf. Diels comment. in h. v: „*quotquot* (sc. μέρη) *eis* (sc. puris elementis) *disiuncta extant in mortali mundo*“.—Смыслъ: части одной и той же стихиі, въ какомъ бы состояніи онѣ ни находились,—слитыя ли въ однородную массу, или разбѣяныя въ безконечномъ разнообразіи чувственныхъ вещей,—всегда стремятся къ любовному единенію между собою.

6. Γέννησι—соб.: родомъ, породой. Ср. примѣч. 10.

7. Κρήσει—соб.: смѣшеніемъ, т. е. пропорціями и соотношеніями, какія образуютъ онѣ, входя въ составъ различныхъ вещей.

8. Εἶδεν ἐκταχτοῖσι,—т. е. внѣшними формами ихъ самихъ и возникающихъ изъ нихъ конкретныхъ образованій.

9. Ἀήθεια—т. е. неспособны.

10. Γένναν: всѣ переводчики передаютъ чрезъ „рожденіе“, „происхожденіе“; между тѣмъ стихиі точно такъ же существуютъ отъ вѣка, какъ и сама Вражда, и потому, если вообще можно говорить объ ихъ „рожденіи“, то развѣ отъ превѣчной, всемогущей Ананки. Отношеніе же къ стихиіамъ Вражды ограничивается лишь тѣмъ, что она,—выведа ихъ изъ состоянія безразличія, какимъ онѣ наслаждались „подъ любовнымъ по-

кровомъ Гармоніи“, — вселила въ нихъ неудержимое стремленіе къ обособленію, посѣяла „губительную рознь“ между ними.

23. [К. 154—164, St. 119—129, M. 134—144].

Подобно тому какъ живописцы, раскрашивая священные приношенія богамъ, — люди, глубокимъ умомъ основательно <sup>1)</sup> изучившіе искусство, — берутъ <sup>2)</sup> разноцвѣтныя краски и, смѣшавъ ихъ соотвѣтствующимъ образомъ — однихъ болѣе, другихъ менѣе, создаютъ изъ нихъ схожія со всѣми <sup>5</sup> предметами изображенія, воспроизводи деревья, и мужей, и женъ, и звѣрей, и птицъ, и живущихъ въ водѣ рыбъ, а также и долголѣтнихъ, величаемыхъ высочайшими почестями, боговъ: — такъ да не одолѣетъ твоего ума заблужденіе, (*которое могло бы заставить тебя предполагать.*) будто есть гдѣ-либо какой-либо другой источникъ всего тлѣннаго, чтó только <sup>10</sup> ни открывается взору въ несказанно-огромномъ количествѣ <sup>3)</sup> но убѣдись <sup>4)</sup>, что это онѣ (*стихій*) <sup>5)</sup>, внявъ божественному глаголу <sup>6)</sup>.

1. 'Αμφί... — широко, εὖ — глубоко.

2. Χερσίν — остается безъ перевода.

3. Τ. е. всего вообще видимаго міра.

4. Τὸρῶς ... ἴσθι — соб.: насквозь познай.

5. Τ. е. убѣдись въ томъ, что единственный источникъ всего видимаго — въ стихіяхъ.

6. Θεοῦ πάρα μύθον ἀκούσας. Кого нужно разумѣть подъ словомъ Θεοῦ, — на этотъ счетъ среди ученыхъ царитъ полнѣйшее разногласіе. Bergk (l.l. 18, 8; 29; 63) видитъ въ этомъ Θεόςъ единаго, верховнаго бога (?), какъ конечный источникъ всего существующаго, а потому толкуетъ данный стихъ такъ, какъ будто понятіе παρὰ Θεοῦ противоположается въ двухъ предыдущихъ стихахъ выраженію ἄλλοθεν εἶναι θνητῶν ... πηγῇν. Вслѣдствіе этого онъ выдѣляетъ въ своемъ текстѣ слова Θεοῦ πάρα запятыми. — Другіе (Bidez у Diels'a и у Rohde), относя ихъ къ самому поэту, видятъ въ этомъ стихѣ примѣръ безусловнаго аутоапоееоза, къ какому, по преданію, былъ такъ склоненъ Эмпедоклъ. — Третьи (Rohde, Psyche II, 182<sup>2</sup>) также находятъ здѣсь примѣръ самообожествленія, но относительнаго: поэтъ самъ не богъ, но вѣщаетъ истину, какъ богъ. — Наконецъ, четвертая группа ученыхъ (Karsten, Panzerbieter у Mullach'a, самъ Mullach, Burnet, а также и Diels) читаетъ Θεοῦ какъ τῆς Θεοῦ, т. е. подразумеваетъ подъ божествомъ Музу, ссылаясь на фрагм. 4, ст. 3; 5 ст. 2 и т. п.

Я думаю, что ближе всего къ истинѣ послѣднее толкованіе, не нужно только проводить рѣзкой грани между самимъ поэтомъ и вдохновляющей его Музой: истина, въ которой хочетъ убѣдить своего друга Эмпедоклъ,

не есть положительное откровение какой-либо реальной Музы, но и не есть также рациональное построение мыслителя; то, что ее изрекает, есть, говоря современнымъ языкомъ, чистое наитіе, творческій экстазъ, въ которомъ творецъ-поэтъ и вдохновляющее его божество—взаимно неотдѣлимы, представляютъ какъ бы одно цѣлое.

24. [К. 447—448, St. 58—59, М. 230—231].

Нагромождаѣ одно заглавіе на другое, не доводить до конца одной тезы повѣствованія...

25. [К. 446, St. 59 bis, М. 232].

Вѣдь, что нужно. (то) и дважды хорошо повѣдать...

26. [К. 138—149, St. 112—118 (om. 8—12), М. 147—153].

Поочередно господствуютъ онѣ (*стихiи*) въ круговращеніи (*вселенскаго*) цикла<sup>1)</sup>: то оскудѣваютъ<sup>2)</sup> онѣ одна за другой, то возрастаютъ<sup>3)</sup> въ роковомъ чередованіи. Ибо онѣ остаются тѣми же самыми, но, проницая другъ друга, становятся людьми<sup>4)</sup> и животными другихъ породъ, 5 то силою Любви сходясь въ одно стройное цѣлое, то, наоборотъ, ненавистью Вражды несясь врозь другъ отъ друга, пока, сросшись въ единое вселенское цѣлое, не потеряются въ немъ<sup>5)</sup>.—Такимъ образомъ, поскольку единое неизмѣнно рождается изъ многого, а изъ прорастанія единого 10 снова выдѣляется многое, постольку онѣ (*стихiи*) возникаютъ, и вѣкъ у нихъ нестойкій. Но, поскольку непрерывный переходъ изъ одного состоянія въ другое никогда не прекращается, постольку онѣ существуютъ всегда въ неизмѣнномъ кругѣ<sup>6)</sup>.

1. Т. е. въ круговомъ теченіи послѣдовательныхъ періодовъ великой міровой драмы, вселенскаго процесса.

2. Качественно, не количественно. Φθίσις—соб.: чахнуть, ослабѣваютъ силами, а не „исчезаютъ“, что, по яснымъ и многократнымъ заявленіямъ философа, противорѣчило бы самой сущности стихiи.

3. Опять таки качественно, или, точнѣе, съ т. зр. преобладающаго воздѣйствія на другія стихiи.

4. Т. е. входятъ въ составъ человѣческихъ организмовъ и проч.

5. Соб.: пока не окажутся побѣжденными, пока не подчинятся ему, т. е. пока не утратятъ въ немъ своей индивидуальности.

6. Ср. фрагм. 17.

27. [K. 72. 73. 59. 60, St. 135—138, M. 172—173, 175—176].

Не видны тамъ ни быстрые члены<sup>1)</sup> Геліуса, ни косматая грудь<sup>2)</sup> земли, ни море: такъ подъ плотнымъ покровомъ Гармоніи утверждается округленный, гордый своей совершенной замкнутостью Сферось.

1. Т. е. лучи:  $\phi\acute{\kappa}\epsilon\alpha\ \gamma\upsilon\iota\alpha$ .

2.  $\Lambda\acute{\alpha}\sigma\iota\omicron\nu\ \mu\acute{\epsilon}\nu\omicron\varsigma$ . —  $\mu\acute{\epsilon}\nu\omicron\varsigma$ , вм. рук.  $\gamma\acute{\alpha}\nu\omicron\varsigma$ , предложилъ Bergk (l. l., p. 4), а за нимъ приняли Diels, Fairbanks и др., повидимому, вполне основательно. Но при истолкованіи этого слова нельзя останавливаться на полпути, передавая его терминами въ родѣ: „сила“, „мощь“ („the shaggy might“, — Fairbanks'a, „zottige Kraft“ — Diels'a и т. п.), такъ какъ сочетаніе столь конкретнаго представленія какъ „косматый“ съ абстрактнымъ понятіемъ „силы“, да еще въ отношеніи къ землѣ, едва ли возможно даже въ ультра-пластическомъ стилѣ Эмпедокла. Между тѣмъ аналогичныя выраженія поэтическаго языка Гомера ( $\lambda\acute{\alpha}\sigma\iota\alpha\ \sigma\tau\acute{\eta}\theta\epsilon\alpha$ : II. I, 189;  $\lambda\acute{\alpha}\sigma\iota\omicron\nu\ \kappa\acute{\eta}\rho$ : II. II, 851; XVI, 554; cf. Platon. Theaet. 194, D) даютъ, на мой взглядъ, полное право передавать  $\mu\acute{\epsilon}\nu\omicron\varsigma$  черезъ „грудь“, тѣмъ болѣе что „грудь кормилицы-земли“ — образъ, получившій право гражданства въ поэзіи вообще.

28. [K.—, St.—, M.—].

Но (то) былъ отовсюду равный и вполне безпредѣльный<sup>1)</sup>, шаровидный, гордый своей совершенной замкнутостью<sup>2)</sup> Сферось.

1.  $\Pi\acute{\alpha}\rho\pi\alpha\nu\ \acute{\alpha}\pi\alpha\iota\acute{\rho}\omega\nu$ . Diels понимаетъ въ смыслѣ „вполне округленный“, что весьма вѣроятно въ виду дальнѣйшихъ опредѣленій Сфероса.

2. Сохраняю чтеніе предыдущаго фрагмента, отступая отъ текста Стобея (Ecl. I 15,2 ab p. 144 20 W), который Diels воспроизводитъ въ своемъ изданіи, хотя и считаетъ его ошибочнымъ. По Стобею:  $\mu\omicron\nu\acute{\iota}\eta\iota\ \pi\epsilon\rho\iota\gamma\eta\theta\acute{\epsilon}\iota\varsigma\ \chi\alpha\iota\rho\omega\nu$  — смыслъ былъ бы такой: „радуясь своему пріятному одиночеству“.

29. [K.—, St.—, M.—].

Потому что не поднимаются у него<sup>1)</sup> изъ спины двѣ вѣтви<sup>2)</sup> и (нѣтъ у него) ни ступней, ни проворныхъ колѣнъ, ни дѣтородныхъ частей, но онъ представлялъ изъ себя шаръ и былъ отовсюду равенъ себѣ самому<sup>3)</sup>.

1. Космоса, вселенной. Ср. Diels comment. in h. v.

2. Т. е. двѣ руки.

3.  $\text{'}\text{Α}\lambda\lambda\acute{\alpha}\ \sigma\phi\acute{\alpha}\iota\rho\omicron\nu\ \xi\eta\nu\ \kappa\alpha\iota\ \pi\acute{\alpha}\nu\tau\omicron\theta\epsilon\nu\ \acute{\iota}\sigma\omicron\nu\ \acute{\epsilon}\sigma\omicron\tau\omega\iota$ : перевожу по весьма правдоподобной конъектурѣ Diels'a, отвергая нескладное, явно испорченное чтеніе рукописей.

## 30. [К. 66—68, St. 139—141, М. 177—179].

Но когда Вражда возрасла до большихъ размѣровъ въ (*божественныхъ*) членахъ (*шаровиднаго космоса*) и вознеслась къ почестямъ <sup>1)</sup> по истеченіи времени, какое попеременно протекаетъ для нихъ <sup>2)</sup> по опредѣленію всеобъемлющей клятвы...

1. Т. е. получила возможность дѣйствовать, начала проявлять свою силу.

2. Σφιν: имѣются въ виду, конечно Любовь и Вражда.

## 31. [К. 70. St. 142, М. 180]

Ибо одинъ за другимъ вздрагивали члены божества...

## 32. [К. 457, St. p. 63, М.—].

Сочлененіе связываетъ два (*члена*)...

## 33. [К. 265, St. 279, М. 215].

Подобно тому какъ смоковничный сокъ свертываетъ и заставляетъ ссѣдаться бѣлое молоко <sup>1)</sup>...

1. Образъ, иллюстрирующий процессъ единенія стихій силою Любви.

## 34. [К. et St. 208, М. 275].

Склеивъ <sup>1)</sup> ячменную муку съ водою <sup>2)</sup>...

1. Κολλήσας: т. е. смѣшавъ.

2. Образъ для иллюстраціи смѣшенія сухого съ влажнымъ.

## 35. [К. 165—181, St. 169—185, М. 189—205].

Но я, вернувшись назадъ, пойду по тому пути пѣснопѣній, который раньше избралъ, извлекая одно разсужденіе изъ другого. Когда Вражда спустилась въ самую глубь пучины, а въ срединѣ вихря оказалась Любовь, тогда <sup>5</sup> тамъ <sup>1)</sup> всѣ стихіи <sup>2)</sup> сходятся воедино, не вдругъ, но собираясь произвольно одна отсюда, другая оттуда. При этомъ изъ ихъ смѣшенія протекаютъ безчисленные виды тлѣнныхъ созданий. Но, чередуясь со смѣшаннымъ <sup>3)</sup>, многое пребываетъ несмѣшаннымъ, (*именно*) все то, что <sup>10</sup> удерживаетъ еще остающаяся поверхъ <sup>4)</sup> Вражда. Ибо она еще <sup>5)</sup> не вполне вся отступила къ крайнимъ предѣламъ круга, но частью оставалась, частью же вышла изъ (*устѣвшихъ уже сформироваться подъ воздѣйствіемъ Любви*) членовъ (*вселенной*). И насколько постоянно устремлялась она ко-внѣ, настолько постоянно наступало кроткое, божественное стремленіе безупречной Любви. И скоро стало рождаться въ тлѣнномъ видѣ



то, чему раньше была присуща нетлѣнность, и въ смѣшанномъ видѣ то, что раньше было чуждо всякаго смѣшенія<sup>6)</sup>, помѣнявшись путями<sup>7)</sup>. А 15 изъ ихъ смѣшенія протекають безчисленные виды тлѣнныхъ созданий, надѣленныхъ разнообразными формами: диво посмотри́ть!

1. Ἐν τῇ: т. е. въ срединѣ, въ центрѣ вихря или, что́ то же, въ Любви.

2. Τὰδε πάντα.

3. Κερατομένοισιν ἐναλλάξ. Смысль: оставшіяся несмѣшанными стихіи входятъ въ послѣдствіи въ составъ смѣси, уступая свое мѣсто независимаго существованія другимъ стихіямъ, уже побывавшимъ въ составѣ конкретныхъ образованій, и наоборотъ—до безконечности.

4. Μετάρσιον: т. е. на периферіи, въ противоположность центру, который заняла Любовь.

5. Πῶ: не вижу надобности измѣнять рукописное чтеніе въ τῶν, что предлагаетъ Diels.

6. Ζωρά τε τὰ πρὶν ἄκρητα—Plut. Quaest. conv. V 4, 1. 677D и Theophr. apud Athen. X, 423F—чтеніе, принятое Mullach'омъ, Fairbanks'омъ, Burnet'омъ, Wilamowitz'омъ (у Diels'a).

Другіе интерпретаторы, въ томъ числѣ и Diels, затрудняются принять употребляемые, обыкновенно, въ смыслѣ синонимовъ термины ζωρά и ἄκρητα въ значеніи противоположенія, какъ того непремѣнно требуетъ контекстъ, и потому вынуждены предлагать всевозможныя конъектуры на гораздо слабѣе засвидѣтельствованные и взаимно противорѣчивые тексты другихъ рукописей (Симплиція, Аристотеля). На мой взглядъ, если принять во вниманіе, что возможность такого противопоставленія ζ. и ἄх. засвидѣтельствована самими древними писателями (Athen. I. 1.: Θεόφραστος: ὁ ἐν τῷ Περὶ μεθῆς ζωρότερόν φησιν εἶναι τὸ κεκραμένον παρὰ τὸ ἄμενον Ἐμπεδοκλέους τὰδε κτλ.),—у насъ нѣтъ основаній отказываться отъ согласнаго чтенія лучшихъ рукописей.

7. Т. е. въ противоположность прежнему состоянію.

36. [К. 171, St. 175, М.—].

И когда онѣ (*stixiai*) стали сходиться, Вражда стала отступать къ крайнимъ предѣламъ (*постепенно формирующейся сферы*).

37. [К. 271, St. 198, М. 274].

Земля возвращаетъ свое тѣло, эфиръ—эфиръ.

## 38. [K. 182—185, St. 130—133, M. 233—236].

Итакъ скажемъ<sup>1)</sup> о (*тѣхъ*) первыхъ и одновременныхъ по происхожденію<sup>2)</sup> (*основахъ сущаго*), изъ которыхъ, очевидно<sup>3)</sup>, возникло все то, что мы теперь видимъ: земля, и волнующееся море, и влажный воздухъ, и облегающій все кругомъ Титанъ—ээиръ<sup>4)</sup>).

1. Εἰ δ' ἄγε τοι λέξω—соб.: „ну, если тебѣ угодно, я скажу“.—что лучше всего выражается русскимъ „скажемъ“.

2. Ἦλικα τ' ἄρχῃν—очень удачная и остроумная коньектура Diels'a, вм. нескладнаго рукописнаго чтенія ἦλιον ἀρχῇν. Ср. фрагм. 17, ст. 27: ἦλικα γέναν.

3. Δῆλ'—коньектура H. Weil'a у Diels'a. Но Diels понимает это слово нѣсколько иначе: „...aus denen das, was wir jetzt betrachten, alles an das Licht kam“.

4. Γαῖα τε καὶ πῶτος πολυχόρων ἡδ' ὑγρὸς ἀήρ Τίταν ἡδ' αἰθήρ σφίγγων περὶ κόχλον ἅπαντα. Mullach и Tannery передаютъ: „...Titan atque aether...“, „...le Titan (soleil) et l'éther...“.—Mullach даетъ при этомъ небезынтересную, хотя и мало вѣроятную, мотивировку такого толкованія: αἰθήρ и ἀήρ. на его взглядъ, тождественны по своему понятію, какъ одна и та же стихія, но различны по наглядному представленію: „...aer ab aethere sic discernitur, ut non tam diversa elementa, quam diversae coeli partes his nominibus designetur“.—Fairbanks и Burnet: ὑγρὸς ἀήρ—„damp mist“, T. αἰθήρ—„Titan aether (i. e. air)“.—Diels: T. αἶθ.—„sol“.

На мой взглядъ, это просто—четвертая стихія—огонь, питающій всѣ вообще небесныя свѣтила, облегающій и озаряющій дневную полусферу видимаго неба.

## 39. [K. 199—201, St. 146—148, M. 237—239].

Если безпредѣльна глубина земли и безконечно-изобилентъ<sup>1)</sup> ээиръ, какъ то гласятъ голословныя заявленія, вытекающія изъ многихъ устъ<sup>2)</sup> (*людей*), видѣвшихъ (*лишь*) незначительную часть вселенной...

1. Δαψιλός—соб. просто: „изобилентъ“, но по смыслу здѣсь необходима прибавка „безконечно“.

2. Оба рукописныя чтенія:—и γλώσσης (Arist. de Caelo B 13. 294<sup>a</sup> 21) у Diels'a и βροτέων (Arist. de MXG 2 p. 976<sup>b</sup> 32) у остальныхъ издателей—даютъ одинаково хорошій смыслъ.

## 40. [K. 186, St. 149, M. 240].

Острыя стрѣлы мечущее солнце и кроткая луна...

## 41. [K. 187, St. 150, M. 241].

Но оно (*солнце*), собравшись <sup>1)</sup>, обтекает великое небо...

2. Т. е. сгустившись изъ отдѣльныхъ частицъ стихій—огня.

## 42. [K. 194--196, St. 157--159, M. 248--250].

Она (*луна*) скрадываетъ у него (*солнца*) лучи, пока оно проходитъ подъ нею, и затмеваетъ столько земли, какова именно ширина свѣтлоокой луны.

1. Перевожу по прекрасной въ логическомъ и критическомъ отношеніи конъектурѣ Diels'a: ἡπερίεργασεν δὲ αὐτὸς αὐτῶν, ἕστ' ἂν ἴη κτλ.

## 43. [K. 192, St. 153, M. 244].

Такъ (*солнечный*) свѣтъ, ударяющійся о широкій кругъ луны...

## 44. [K. 188, St. 151, M. 242].

Оно (*солнце*) отражаетъ свѣтъ къ Олимпу <sup>1)</sup> безстрашнымъ ликомъ.

1. Т. е. къ небу.

## 45. [K. 190, St. 154, M. 245].

Округленный заимствованный свѣтъ (*луны*) вращается вокругъ земли.

## 46. [K. 189, St. 155, M. 246].

Вращается она (*луна вокругъ земли*), какъ втулка у колесницы, огибая высокій столбъ въ ристалищѣ <sup>1)</sup>.

1. Перевожу по единственно вразумительной конъектурѣ Panzerbieter'a, дополненной и объясненной Diels'омъ: ἄρματο: ὧ: περί χροῖνι ἐκίσταται ἢ τε παρ' ἄκρην (νόσον ἐλαυνομένη κтл.). „...Luna radians, dum volvitur presse prope terram..., apte comparetur modiolis rotae, qui dum simul cum radiis rotae volvitur, stringit metam curvo cursu. Tertium comparationis videtur esse appropinquatio rotantis corporis“.

## 47. [K. 191, St. 156, M. 247].

Смотритъ она (*луна*) съ противоположащей стороны на священный кругъ (*своего*) владыки (*солнца*).

## 48. [K. 197, St. 160, M. 251].

Ночь же земля производитъ, загоразивая собою <sup>1)</sup> свѣтъ.

1. Ὑφίσταμένη—соб.: подставляясь подъ...

49. [К. 198, St. 161, М. 252].

Пустынной и слѣпоокой ночи...

50. [К.—, St.—, М. 480].

Ирида<sup>1)</sup> несесть съ моря вѣтеръ или сильный ливень.

1. Т. е. радуга.

51. [К. 202, St. 168, М. 261].

Быстро (*устремившись*) вверхъ<sup>1)</sup>...

1. Рѣчь идетъ объ огнѣ. Ср. фрагм. слѣд. и 54.

52. [К. 207, St. 162, М. 255].

Подъ землею горить много огней...

53. [К. 204, St. 167, М. 260].

Потому что въ то время онъ (*эоиръ*) двигался именно<sup>1)</sup> такъ, но часто и иначе.

1. Συνέκρουε = ἔτοχε.

54. [К. 203, St. 166, М. 259].

Эоиръ... сталь вѣдраться въ землю длинными корнями...

55. [К. 451, St. 165, М. 258].

Море—потъ земли...

56. [К. 206, St. 164, М. 257].

Соль отвердѣла подѣ дѣйствіемъ<sup>1)</sup> солнечныхъ лучей.

1. Ἐσζυμένος—соб.: подѣ толчками.

57. [К. 232—234, St. 244—246, М. 307—309].

Такъ<sup>1)</sup> выросло много головъ безъ шей, скитались голыя руки, лишенные плечъ, блуждали одинокія очи безъ лбовъ.

1. Ἦс: можно понимать и въ мѣстномъ значеніи: гдѣ, т. е. тамъ, на землѣ. Смыслъ зависитъ отъ того, что предшествовало этому стиху.

58. [К.—, St.—, М.—].

Блуждали одночленные органы<sup>1)</sup>...

1. Μονομαλῇ γούα ἐπλανᾶτο.

59. [К. 235—237, St. 254—256, M. 310—312].

Но когда тѣснѣе стало сплочиваться божество съ божествомъ<sup>1)</sup>, то, съ одной стороны, тѣ<sup>2)</sup> члены начали случайно<sup>3)</sup> сочетаться между собою, какъ попало<sup>4)</sup>, съ другой же—, къ нимъ непрерывно прирождались<sup>5)</sup> многіе другіе.

1. Т. е. Любовь съ Враждою стали болѣе равномерно проявлять свою дѣятельность, между тѣмъ какъ раньше преобладала Вражда. Таково объясненіе Симплиція (De caelo 587, 20), и, я думаю, нѣтъ никакихъ основаній относить, вмѣстѣ съ Таппегу, выраженіе *δαίμονι δαίμων* къ стихіямъ.

2. Т. е. существовавшіе уже порознь.

3. Понятіе случайности заключается въ самомъ глаголѣ *οὐρίπτεται*.

4. "Οπῆ συνέκρυσεν ἕκαστα—соб.: гдѣ каждый изъ нихъ случился.

5. 'Εξῆνεντο: аористъ объясняется вліяніемъ предшествующаго *δι-  
νεν*. По русски—длительная форма.

60. [К. 242, St. 261, M. 317].

Съ волочащимися ногами, съ нераздѣленными конечностями<sup>1)</sup>...

1. Т. е. копытами. 'Ακρίτοχῆρα—соб.: съ нераздѣленными руками. Но въ виду того, что рѣчь идетъ о скотѣ, естественнѣе всего, вмѣстѣ съ Fairbanks'омъ, разумѣть здѣсь копыта, для чего, какъ мнѣ кажется, даже нѣтъ надобности прибѣгать, по примѣру Burnet'a, къ конъектурѣ Karsten'a: *ἀκρίτοχῆρα*.—Смыслъ: въ ту отдаленную эпоху, когда еще только начиналась, подъ воздѣйствіемъ Вражды, дифференціація отдѣльныхъ органовъ животныхъ организмовъ, двукопытный нынѣ скотъ былъ однокопытнымъ.

61. [К. 238—241, St. 257—260, M. 313—316].

Стало рождаться много двуликихъ и двугрудыхъ существъ, изъ бычачьей породы съ человѣческимъ ликомъ и, наоборотъ, стали происходить человѣко-рожденные твари съ бычачьими головами; созданія смѣшанныя, частью изъ (*частей тѣла*) мужчинъ, частью же женской природы, надѣленные бесплодными<sup>1)</sup> членами<sup>2)</sup>.

1. Στείροις—хорошая конъектура Diels'a, принятая Fairbanks'омъ и Burnet'омъ, вм. рукописнаго *ἐκέροις*, что едва ли допустимо, несмотря на нелишнюю остроумія апологию Wilamowitz'a, который „...generaliter pudentia tamquam in umbra corporum latentia intellegit“ (Diels comment. in h. v.).

2. Т. е. неспособные къ рожденію андроганы.

**62.** [К. 248—255, St. 262—269, М. 318—325].

Теперь же послушай о томъ, какъ огонь, выдѣляясь, вывелъ на свѣтъ скрывавшіеся въ ночи <sup>1)</sup> отпрыски многогорестныхъ <sup>2)</sup> мужей и женъ: это будетъ <sup>3)</sup> повѣствованіе, не чуждое нашей цѣли и не лишенное поучительности.—Сначала стали выходить изъ земли цѣльноприродныя <sup>4)</sup> созданія, заключавшія въ себѣ по равной части <sup>5)</sup> двухъ стихій: воды и теплаго воздуха <sup>6)</sup>; ихъ выталкивалъ огонь, стремясь достигнуть себѣ подобнаго <sup>7)</sup>, въ то время какъ они не обнаруживали еще <sup>8)</sup> ни привлекательнаго соединенія членовъ тѣла, ни голоса, ни присущаго мужчинамъ члена.

1. Ἐννομήσεως—т. е. во мракѣ подѣ землю.

2. Πολυκλαύτων, по вѣрному замѣчанію Diels'a, относится ἀπὸ κοινῆς къ обоимъ поламъ и, слѣдовательно, не значитъ „плаксивыхъ“, какъ передаютъ всѣ переводчики, относя этотъ эпитетъ исключительно къ женщинамъ.

3. Γάρ.

4. Οὐλοφύαις—т. е. не раздѣленные на полы.

5. Αἵαν—въ основномъ значеніи этого слова.

6. Ἰθεός—соб.: тепла. жары. Ср. фрагм. 73.

7. Т. е. соединиться съ себѣ подобной стихіей.

8. Т. е. у нихъ нельзя было различить, они не имѣли.

**63.** [К. 257, St. 270, М. 326].

Но природа членовъ (*зародыша-ребенка*) двусторонняя <sup>1)</sup>: одна сторона (*имѣетъ свое основаніе*) въ (*стѣмени*) мужчины (*другая въ стѣмени женщины*).

1. Διέσπασται—соб.: разорвана, раздѣлена.

**64.** [К. 256, St. 272, М. 328].

А затѣмъ является и Повесть <sup>1)</sup>, заключающій чрезъ посредство зрѣнія брачныя узы.

1. Желаніе любовной страсти.

**65.** [К. 259—260, St. 273—274, М. 329—330].

(*Стѣмя мужчины и женщины*) изливается въ очищенныя (*мѣсячными очищеніемъ*) мѣста (*чрева*), при чемъ изъ того (*стѣмени*), которое встрѣчается (*въ чревѣ*) съ холодомъ <sup>1)</sup>, происходятъ женщины (*а изъ того, которое—съ тепломъ,—мужчины*) <sup>2)</sup>.

1. Т. е. попадаетъ въ болѣе холодную часть чрева.

2. Восполняю содержаніе фрагмента по конъектурѣ Diels'a.

66. [K. 261, St. 275, M. 331].

Расколотыя нивы Афродиты<sup>1)</sup>...

1. Т. е. pudenda.

67. [K. 262—264, St. 276—278, M. 332—334].

Самецъ зарождается въ болѣе теплой части чрева<sup>1)</sup>, и потому мужчины смуглы и болѣе мужественны и болѣе покрыты волосами (*чѣмъ женщины*).

1. Соб.: въ болѣе теплой части чрево способно рождать (τοχάς... ἔπλετο) самца.

68. [K. 266, St. 280, M. 336].

На десятый день восьмого мѣсяца появляется бѣлое выдѣленіе<sup>1)</sup>.

1. Πβόν—соб.: молозиво, colostrum.

69. [K.—, St.—, M.—].

Двойкорождающія<sup>1)</sup>...

1. Diels пишетъ διγῶνοι, но, я думаю, правильнѣе по смыслу писать διγῶνοι—соб.: дважды рождающія. Рѣчь идетъ о семи- и девяти-мѣсячной беременности.

70. [K. p. 474, St.—, M.—].

Кровяная чаша<sup>1)</sup>...

1. Ἀρνίον—соб.: чаша, въ которую собиралась кровь жертвеннаго животного. Такъ называетъ философъ первый покровъ, окружающій плодъ во чревѣ матери.

71. [K. 150—153, St. 210—213, M. 277—280].

Если же у тебя, почему-либо нѣтъ (*еще*) твердой вѣры въ это<sup>1)</sup>, (*а именно въ то,*) какъ изъ смѣшенія воды и земли, а также ээира и солнца<sup>2)</sup> возникли столь разнообразныя<sup>3)</sup> виды<sup>4)</sup> и цвѣта всѣхъ тлѣнныхъ созданій, какія только нынѣ рождаются подѣ созидающимъ воздѣйствіемъ Афродиты...

1. Περὶ τῶνδε λιπέβολος ἔπλετο πίστις—соб.: если... твоя вѣра относительно этого уклончива. Ср. фрагм. 21, ст. 2.

2. Т. е. огня.

3. Соб.: такіе—*τοῖα*.

4. Т. е. формы.

72. [К. 243, St. 214, М. 281].

Какъ (*возникли*) огромныя деревья и морскія рыбы<sup>1)</sup>...

1. *Καταῖνας*—рѣдкое и неясное по составу слово.

73. [К. 209—210, St. 215—216, М. 282—283].

Какъ въ то время Киприда, оросивъ (*предварительно*) землю дождемъ и (*затѣмъ*) навѣвая (*на нее*) теплый воздухъ<sup>1)</sup>, подвергла ее (*наконецъ*) закаливающему воздѣйствію быстрого огня...

1. *Ἰδεα*. Ср. фрагм. 62.

74. [К. 205, St. 163, М. 256].

Увлекая<sup>1)</sup> непонятливое племя многосѣмянныхъ рыбъ...

1. *Ἀγούσα*: нужно ли восполнять *Ἀφροδίτη*, какъ думаетъ Diels, или *θαλάσσα*, какъ предлагаютъ остальные комментаторы,—нѣтъ возможности рѣшить.

75. [К. 230—231, St. 217—218, М. 284—285].

Всѣ внутреннія части ихъ<sup>1)</sup> уплотнены, наружныя же—разрѣжены, встрѣтившись именно<sup>2)</sup> съ подобнымъ разрѣжающимъ началомъ<sup>3)</sup> подъ дланями Киприды.

1. *τῶν δ'*. Несмотря на всѣ усилія и на всю проникаемость интерпретаторовъ, невозможно съ увѣренностью сказать, къ чему относится это *τῶν δ'*. Если предположить, какъ данное, его отношеніе къ какому-либо изъ сохранившихся отрывковъ, то, на мой взглядъ, естественнѣе всего скомбинировать эти два стиха съ фрагм. 73 и 76, т. е. подразумевать подъ *τῶν δ'*—*τὰ θνητὰ*=созданныя Кипридой изъ четырехъ стихій чувственныя вещи вообще, наружныя части которыхъ,—за рѣдкими исключеніями, намѣченными во фрагм. 76,—бываютъ менѣе плотны, чѣмъ внутреннія: довольно указать, для примѣра, на облекающую животный скелеть мякоть, на кору деревьевъ и проч. Ср. Diels comm. in fragm. 76, v. 2.

2. *Τοῦχοντα*—соб.: получивъ, т. е. войдя въ соединеніе.

3. *Πλάδης*—соб.: съ жидкостью, т. е. съ жидкими, неплотными стихіями, въ противоположность наиболѣе плотной стихіи—землѣ.



76. [К. 220—222, St. 233—235, M. 300—302].

Это<sup>1)</sup> можно наблюдать<sup>2)</sup> въ тяжелохребетныхъ скорлупахъ морскихъ животныхъ<sup>3)</sup>, особенно у улитокъ<sup>4)</sup> и у каменнопанцирныхъ черепахъ: тамъ ты увидишь, что земля<sup>5)</sup> находится поверхъ кожи.

1. Уклоненіе отъ общаго правила, по которому наружныя части тлѣнныхъ созданій бываютъ менѣе плотны, чѣмъ внутреннія.

2. Подраз. ἐστὶ или ἐπλετο; ср. фрагм. 20, ст. 1.

3. Θαλασσοτόμων—весьма правдоподобная конъектура Diels'a, вм. рукописнаго дательнаго: θαλασσοτόμοις. Ср. род. надежъ въ слѣд. стихѣ: κηρύκων κτλ.

4. Изъ раковинъ которыхъ выдѣлывались рожки для герольдовъ: отсюда названіе κήρυκας.

5. Т. е. твердая, наиболѣе плотная стихія.

77. [К. 366, St. 423, M. 435].

Вѣчнозеленый...

78. [К. 367, St. 424, M. 436].

(Деревья) изобилуютъ плодами<sup>1)</sup> круглый годъ вслѣдствіе благословенія воздуха<sup>2)</sup>.

1. Τέθηλε καρπὼν ἀφθνίσῃσι—по тексту Теофраста (Caus. plant. I 13, 2), согласовавшему G. Hermann'омъ (у Mullach'a).

2. Κατ' ἥρα—соб.: сообразно съ воздухомъ. Несмотря на всю заманчивость предложенныхъ различными учеными конъектуръ: κατήρα (Scaliger)—снабженные, κατήρα (Lobeck)—увѣшанные и т. п. (см. у Mullach'a), необходимо согласиться съ Diels'омъ въ невозможности отступить отъ рукописнаго преданія въ виду контекста Теофраста, въ какомъ дошелъ до насъ этотъ стихъ: αἱ δὲ καὶ συνεχῶς ὁ ἄῃρ ἀκολουθεῖ τοῖς, ἴσως οὐδὲ τὰ παρὰ τῶν ποιητῶν λεγόμενα δοξεῖεν ἂν ἁλόγως ἔχειν κтл.

79. [К. 245, St. 219, M. 286].

Такимъ образомъ, большія деревья (какъ бы) кладутъ яйца, и прежде всѣхъ—маслина<sup>1)</sup>.

1. Слѣдуетъ замѣтить, что масличное дерево, по мифологическимъ традиціямъ, считалось первымъ и по времени и по значенію.

80. [К. 246, St. 220, M. 287].

Почему и поздно созрѣвающія гранаты и самые цвѣтушіе изъ плодовъ<sup>1)</sup>—яблони...

2. Ὑπερφλοῖα—по первому изъ двухъ, сохранныхъ Плутархомъ (Quaest. conv. V 8,2 p. 683 D). древнихъ толкованій этого ἀπὸ εἰρημένον.

81. [К. 247, St. 221, М. 288].

Вода, (проникшая въ виноградную лозу не изъ земли чрезъ корни, но изъ влажнаго воздуха,) со стороны коры, перебродивъ въ деревѣ, становится виномъ.

82. [К. 223—224, St. 236—237, М. 216—217].

Волосы, и листья, и густыя перья птицъ, и чешуя на крѣпкихъ членикахъ (рыбъ)—по своему происхожденію<sup>1)</sup> одно и то же.

1. Γίγνεται.

83. [К. 225—226, St. 238—239, М. 303—304].

А у ежей щетинится на спинѣ острокопечная грива<sup>1)</sup>.

1. Χαῖται—описательно, вм. „щетина“.

84. [К. 302—311, St. 316—324, М. 220—229].

Подобно тому какъ кто-либо, собираясь въ путешествіе въ бурную ночь, запасается фонаремъ, зажегши его<sup>1)</sup> у ярко горящаго огня,—факеломъ<sup>2)</sup>, отражающимъ разнообразныя вѣтры, такъ какъ онъ<sup>3)</sup> разсѣиваетъ<sup>4)</sup> 5 дыханіе бушующихъ вѣтровъ, свѣтъ же, вылетая наружу, поскольку онъ тоньше (вѣтра)<sup>5)</sup>, начинаетъ проникать за порогъ<sup>6)</sup> неутомимыми лучами:—такъ въ то время<sup>7)</sup> первичный<sup>8)</sup> огонь, заключенный въ оболочки и въ тонкихъ тканяхъ (гліза), которыя насквозь пробуравлены дивно 10 устроенными воронками<sup>9)</sup>, сталъ скрывать за круглымъ зрачкомъ<sup>10)</sup>; и эти воронки стали удерживать обтекающую въ большомъ количествѣ воду. огонь же пропускать наружу, поскольку онъ тоньше...

1. Σέλαι... ἄψας—соб.: з. свѣтъ.

2. Этотъ и слѣдующіе стихи, служа приложеніемъ къ слову λύχνον, представляютъ поэтическое описаніе фонаря.

3. Такимъ образомъ устроенный факель-фонарь.

4. Т. е. не допускаетъ до пламени.

5. Т. е. состоятъ изъ болѣе тонкихъ и удобоподвижныхъ частей, чѣмъ воздухъ.

6. Т. е. освѣщать дорогу при выходѣ изъ дома.

7. "Ως δὲ τότε: т. е. при сотвореніи Кипридой организмовъ.

9. Ὀϋόγιον—соб.: весьма древній, т. е. стихійный, элементарный, въ противоположность эмпирически данному огню первой части сравненія.

9. Т. е. порами: χοάνησι.

10. Δοχάζετο (imperf. указываетъ на постепенное образованіе глаза силою Киприды) κοχλοπα χοόρη—непереводимая игра словъ, построенная на двоякомъ значеніи слова χοόρη=и „глазной врачекъ“ и „дѣва“.—Отсюда цѣлый рядъ переносно-образныхъ выраженій: κοχλωψ—соб.: круглоокий; λοχάζεσθαι τινα—подстерегаю кого, дѣлаю засаду на кого: ὀρόνη—ткань, полотно, покрывало и проч.

85. [K. 193, St. 152, M. 243].

На долю (*скрывающагося въ глазу*) кроткаго пламени выпала (*лишь*) незначительная частичка земли<sup>1)</sup>.

1. Μινονθαδής τὸχε γαίης: отъ корня μίνονθα=немножко. Контекстъ Симплиція (Phys. 331,3), въ которомъ дошелъ до насъ этотъ стихъ, а также сопоставленіе съ фрагм. 98, ст. 1—устраняють возможность предложенныхъ различными комментаторами коньектуръ на мѣсто рукописнаго γαίης: αἰσῆς—Karsten'a и Mullach'a; αὐγῆς—Stein'a и Fairbanks'a и проч.

86. [K. 227, St. 240, M. 218].

Изъ коихъ<sup>1)</sup> божественная Афродита создала неутомимыя очи...

1. Стихій.

87. [K. 298, St. 241, M. 219].

Афродита, снабдившая любовными связями...

88. [K. 311, St. 326, M. 371].

Изъ обоихъ (*глазъ*) происходитъ одно зрѣніе<sup>1)</sup>.

1. Т. е. оба глаза даютъ одно зрительное ощущеніе.

89. [K. 267, St. 281, M. 337].

Зная, что изъ всего, что только произошло<sup>1)</sup>, истекають токи...

1. Т. е. вообще изъ всего существующаго.

90. [K. 268—269, St. 282—283, M. 338—339].

Такъ сладкое стало хвататься за сладкое, горькое устремилось на горькое, кислое набросилось на кислое. теплое стало совокупляться съ теплымъ.

91. [K. 272—273, St. 284—285, M. 340—341].

(Вода) болѣе дружна<sup>1)</sup> съ виномъ, но съ масломъ она не хочетъ (смѣшиваться).

1. Т. е. легче смѣшивается.

92. [K. 450, St.—, M.—].

Мѣдъ, смѣшанная съ оловомъ...

(Смѣсь) вина и воды...

Поры<sup>1)</sup> и насты<sup>2)</sup>...

1. Πόροι—отверстія, скважины.

2. Ναστά—туго-набитыя, плотныя части тѣлъ, въ противоположность порамъ.

93. [K. 274. St. 286, M. 342].

Къ полотну<sup>1)</sup> примѣшивается<sup>2)</sup> багрецъ свѣтлаго самбука...

1. Βάσσωι—неясное по значенію слово.

2. Т. е. полотно окрашивается въ...

94. [K.—, St. p. 50, M.—].

Черный цвѣтъ рѣки на днѣ происходитъ отъ тѣни и точно такъ же замѣчается онъ въ пещерообразныхъ гротахъ.

NB. Эти два стиха сохранились только въ латинской передачѣ: Plut. Quaest. natur. 39, въ переводѣ Longolius'a (Köln 1542).

95. [K. 229, St. 242, M. 305].

Когда они (глаза) впервые стали срастаться подъ дланями Киприды...

96. [K. 211—214, St. 199—202, M. 211—214].

А богатая земля въ (своихъ) широко-грудыхъ горнилахъ двѣ изъ восьми частей получила отъ свѣтлой Нестиды<sup>1)</sup> и четыре отъ Гефеста<sup>2)</sup>; а изъ нихъ<sup>3)</sup> образовались бѣлыя кости, дивно сплоченныя связями Гармоніи.

1. Νῆστιδος αἴγλη: по объясненію Симплиція (ad Aristot. de Anima A 5. 410<sup>a</sup>. 1), нужно понимать это такъ, что одну изъ этихъ двухъ частей земля получила отъ Νῆστις, т. е. отъ стихіи воды, другую же отъ Αἴγλη, т. е. отъ стихіи воздуха (Αἴγλη=„дневной свѣтъ“; далѣе, „атмосфера“, „воздухъ“).

И это объясненіе тѣмъ вѣроятнѣе, что у Эмпедокла понятіе  $\alpha\iota\theta\eta\rho$ , въ противоположность  $\alpha\iota\theta\eta\rho$ , близко соприкасается съ понятіемъ влаги: ср., напр., во фрагм. 38, ст. 3 эпитетъ при  $\alpha\iota\theta\rho$ — $\acute{\upsilon}\gamma\rho\acute{o}\varsigma$  и т. п.—Относительно же соединенія N.  $\alpha\iota\gamma$ . ср. примѣчаніе къ этому мѣсту у Mullach'a, который, приводя для него цѣлый рядъ параллелей въ общезвѣстныхъ сочетаніяхъ— $\Phi\alpha\iota\beta\omicron\varsigma$   $\text{Απόλλων}$  и проч., пишетъ даже, по примѣру, Karsten'a, оба слова съ большой буквы: N.  $\text{Α}\iota\gamma$ .

2. Такимъ образомъ, на долю самой земли остается двѣ части: 8—1. 2—4=2.

3. Изъ упомянутыхъ выше восьми частей всѣхъ стихій.

97. [К. р. 452, St.—, M.—].

Хребетъ<sup>1)</sup>...

1. По свидѣтельству Аристотеля (De partt. anim. A 1 р. 640<sup>a</sup> 18), Эмпедоклъ объяснялъ форму позвоночнаго столба изъ случайнаго перелома, имѣвшаго мѣсто въ эпоху формаціи животныхъ организмовъ.

98. [К. 215—219, St. 203—207, M. 206—210].

Земля же, ставъ на якорь въ превосходныхъ<sup>1)</sup> гаваняхъ Киприды, встрѣчается съ ними почти<sup>2)</sup> равными частями<sup>3)</sup>, (*а именно*) съ Гефестомъ и дождемъ, а также съ ярко-блестящимъ эфиромъ, то въ немного большемъ количествѣ (*чѣмъ остальные стихіи*), то въ меньшемъ—(*соединяясь*) съ большимъ количествомъ тѣхъ. Изъ нихъ происходитъ кровь и другіе виды плоти.

1.  $\text{Τελείους}$ —непереводимый отгѣнокъ. Т. значить и „превосходный“ и „завершающій что-либо“, т. е. въ данномъ случаѣ—гавань Киприды, временно завершающая вѣчное движеніе стихій.

2.  $\text{Μάλιστα}$  при  $\iota\sigma\eta$  значить: „почти“, что подтверждается слѣдующимъ:  $\epsilon\acute{\iota}\tau\epsilon$ — $\epsilon\acute{\iota}\tau\epsilon$ .

3. Т. е. въ равной пропорціи.

99. [К. р. 483, St. 315, M. 370].

Колокольчикъ... Мясистый отростокъ<sup>1)</sup>...

1.  $\Sigma\acute{\iota}\rho\chi\eta\nu\omicron\varsigma$   $\delta\zeta\omicron\varsigma$ , —служащій, очевидно, по представленію философа. язычкомъ колокольчика—уха: вишній звукъ, проникая въ ухо, приводитъ въ колебаніе язычокъ колокольчика, который, звеня, и вызываетъ ощущеніе звука.

100. [К. 275—299, St. 287—311, M. 343—367].

Вотъ какъ всѣ (*живыя существа*) вдыхаютъ и выдыхаютъ. У всѣхъ  
 нихъ протянуты къ поверхности тѣла безкровныя (*сами по себѣ, но пред-*  
*назначенныя для кровообращенія*) трубки изъ плоти, а у ихъ устій<sup>1)</sup>  
 наружные покровы кожи насквозь пробурявлены частыми отверстіями,  
 такъ что кровь задерживается<sup>2)</sup>, ээиру же открыть удобный путь чрезъ  
 5 (*эти*) проходы. Поэтому, всякій разъ какъ нѣжная кровь отливаетъ оттуда<sup>3)</sup>,  
 ээиръ, клокоча (*отъ быстрого движенія*), врывается (*туда*) бѣшеными  
 волнами; когда же кровь приливаетъ обратно, онъ снова выдыхается, по-  
 добно тому какъ (*это бываетъ,*) когда дѣвочка играетъ водяными часами  
 10 изъ блестящей мѣди: когда, положивъ отверстіе трубки на красивую ручку,  
 она погружаетъ (*ихъ*) въ мягкую массу серебристой воды, то влага еще  
 не входитъ въ сосудъ, но ее отгѣсняетъ тяжесть воздуха, падающая изъ  
 нутри на частыя отверстія, пока она (*дѣвочка*) не откроетъ сжатого по-  
 15 тока<sup>4)</sup>; а тогда, съ ослабленіемъ давленія воздуха, входитъ (*въ трубку*)  
 опредѣленное количество воды. Точно такъ же, когда вода занимаетъ  
 внутренность мѣднаго сосуда<sup>5)</sup>, при чемъ проходное отверстіе его загряз-  
 дено человѣческой рукой,—ээиръ, стремясь<sup>6)</sup> снаружи внутрь, отгѣсняетъ  
 влагу къ (*самому*) отверстію узкаго, производящаго шумъ прохода<sup>7)</sup>.  
 20 (*самъ*) занимая вершину<sup>8)</sup>, пока (*дѣвочка*) не отпуститъ руки; тогда же,  
 наоборотъ, въ противоположность тому, что (*произошло*) прежде<sup>9)</sup>, съ  
 проникновеніемъ воздуха (*вовнутрь сосуда черезъ верхнее отверстіе*),  
 вытекаетъ опредѣленное количество воды.—Точно такъ же, всякій разъ  
 какъ нѣжная, стремительно обращающаяся по членамъ кровь, отпрянувъ  
 назадъ, отливаетъ внутрь, тотчасъ же бурной волной низвергается (*въ*  
*опорожнившіеся отчасти кровеносные сосуды*) токъ ээира; когда же  
 25 (*кровь*) приливаетъ обратно, онъ (*ээиръ*) снова выдыхается назадъ въ рав-  
 номъ количествѣ.

1. Т. е. у выходовъ, у отверстій этихъ трубокъ.

2. *Καὶ ὅταν*—соб.: скрывается за этими мелкими отверстіями, не будучи  
 въ состояніи пройти черезъ нихъ.

3. Отъ этихъ отверстій.

4. *Ποκινὸν* (соб.: густого) *ῥέον*, т. е. заключеннаго въ трубкѣ столба  
 воздуха.

5. Т. е. такого же, какъ описанный выше, продолговатаго цилиндра,  
 съ однимъ сравнительно широкимъ отверстіемъ съ одной стороны и мно-  
 жествомъ мелкихъ отверстій—съ другой.

6. Т. е. производя давленіе.

7. Ἰσθμῖοι δασυκίος, т. е. того конца клепсидры, черезъ который, обыкновенно, выливается по каплямъ наполняющая ее влага.—Diels въ Addenda p. 270 даетъ нѣсколько иное объясненіе, на мой взглядъ, менѣе естественное: „...aqua vasis fundum solum implet...; ergo comprimitur in collo aer, qui dum vi erumpit per angusta solet *ructare*“.

8. Т. е. образуя небольшой столбикъ между водой и поверхностью замыкающей отверстіе руки.

9. Въ предыдущемъ опытѣ

101. [K. 300, St. 312, M. 368].

Отыскивая носомъ <sup>1)</sup> частички животныхъ членовъ <sup>2)</sup>...., которыя оставлялъ <sup>3)</sup> отъ ногъ на сочномъ пастбищѣ (*олень или заяцъ*) <sup>4)</sup>...

1. Рѣчь идетъ объ охотничьихъ собакахъ.

2. Κέρματα θηρίων μελέων: по весьма правдоподобному толкованію Buttmann'a и Diels'a, нужно разумѣть истеченія (ἀπορροαί) тѣла животныхъ, составляющія, по мнѣнію Эмпедокла, объективную основу обонянія.

3. Т. е. которыя отдѣлялись въ видѣ ἀπορροαί.

4. По вѣроятному дополненію Diels'a.

102. [K. 301, St. 314, M. 369].

Такимъ образомъ, дыханіе и обоняніе свойственно всѣмъ созданіямъ.

103. [K. 312, St. 195, M. 271].

Итакъ все одарено разумомъ благодаря таковой волѣ Судьбы.

104. [K. 314, St. 196, M. 272].

И поскольку тончайшія (*частицы*) столкнулись въ своемъ паденіи...

105. [K. 315—317, St. 327—329, M. 372—374].

(Сердце) живетъ въ волнахъ быстро обращающейся крови, и въ немъ (*находится то, что*) зовется, обыкновенно, у людей мыслью, потому что мысль у людей есть (*не что иное, какъ*) омывающая сердце кровь.

1. Ἀντιθρόντος отъ ἀντιθρόσκω--соб.: прыгающей въ противоположныхъ направленіяхъ.

106. [K. 318, St. 330, M. 375].

Потому что разумъ возрастаетъ у людей въ соотвѣтствіи съ лежащимъ <sup>1)</sup>.

1. *Πρὸς παρὸν*: т. е. въ соотвѣтствіи съ налично данною дѣйствительностью, сообразно съ расширеніемъ ихъ чувственнаго опыта.

107. [К. 324—325, St. 336—337, М. 381—382].

Потому что изъ нихъ (*стихий*) все сплочено и слажено, и посредствомъ нихъ (*люди*) мыслятъ и наслаждаются и страдаютъ.

108. [К. 319—320, St. 331—332, М. 376—377].

Насколько перерождаются люди (*за день, подъ вліяніемъ разнообразныхъ переживаній*)<sup>1)</sup>, настолько же разнообразныя переживанія представляются всегда ихъ мышленію (*ночью, во время сна*).

1. Такъ нужно понимать эти стихи, по свидѣтельству древнихъ толкователей: Симплиція и др.

109. [К. 321—323, St. 333—335, М. 378—380].

Ибо землю<sup>1)</sup> познаемъ мы землю, водою—воду, эфиромъ—божественный эфиръ, огнемъ же—губительный огонь, любовь—любовью и вражду—пагубной враждою.

1. Т. е. посредствомъ состоящихъ изъ земли тканей глаза.

110. [К.—, St. 222—231, М. 289—299].

Потому что, если ты, укрьпивъ ихъ<sup>1)</sup> въ глубинѣ сердца<sup>2)</sup>, благосклонно взглянешь на нихъ съ неподдѣльнымъ вниманіемъ, то, съ одной стороны, все это<sup>3)</sup> будетъ, конечно, въ теченіе (*всей твоей*) жизни составлять твое неотъемлемое достояніе, съ другой же стороны, ты приобрѣтешь благодаря (*всему*) тому много другого<sup>4)</sup>; ибо они<sup>5)</sup> взаимно возражаютъ другъ друга въ направленіи присущаго каждому изъ нихъ характера<sup>6)</sup>, сообразно съ тѣмъ или другимъ его происхожденіемъ<sup>7)</sup>.—Если же ты такъ или иначе<sup>8)</sup> будешь добиваться стяжаній другого рода, которыя бывають для людей источникомъ безчисленныхъ сквернъ и которыя приглушаютъ (*у нихъ*) пытливыя думы<sup>9)</sup>, то они<sup>10)</sup>, несомнѣнно, вскорѣ съ теченіемъ времени покинутъ тебя, стремясь вернуться къ своему собственному роду<sup>11)</sup>. Ибо знай, что во всемъ есть мысль и необходимая доля разумности<sup>12)</sup>.

1. Преподанныя тебѣ въ поэмѣ теоретическія и вытекающія изъ нихъ практическія наставленія.

2. *Ἀδινύρισιν ὑπὸ πρακτικῶσιν*—соб.: подъ плотною грудобрюшною преградой.



3. Т. е. вся преподаваемая тебѣ теоретическая и практическая мудрость, со всѣми вытекающими изъ нея внутренними и внѣшними благами и преимуществами, въ родѣ, напр., тѣхъ, какія перечисляются въ слѣдующемъ, 111 фрагментѣ.

4. Т. е. много новыхъ частныхъ познаній, а тѣмъ самымъ и множество новыхъ внутреннихъ и внѣшнихъ благъ и преимуществъ. Ср. Bergk, l. l. p. 65, который однако суживаетъ значеніе этого фрагмента, отмѣчая въ немъ лишь одинъ теоретико-познавательный моментъ.

5. Духовныя стиганія, внутреннія пріобрѣтенія.

6. Αὐτὰ γὰρ αἰεὶ ταῦτ' εἰς ἡθὺς ἕκαστον: въ виду неясности буквального выраженія, умышленно прибѣгаю къ нѣсколько болѣе вольной передаче.

7. Т. е. сообразно съ тѣмъ, чѣмъ каждое изъ нихъ вызывается, что каждому изъ нихъ объективно соответствуетъ: ὅττι φύσις ἐστὶν ἕκαστον—соб.: гдѣ у каждого изъ нихъ происхожденіе. Ср. фрагм. 106: πρὸς παρὸν γὰρ μῆτις ἀέξεται ἀνθρώποιον.

8. Γ'.

9. Ἀρβλόνοισι παρίμνας—ср. фрагм. 2, ст. 2.

10. Эти преходящія, суетныя пріобрѣтенія.

11. Смыслъ: тлѣнныя блага, которыхъ, обыкновенно, добиваются люди, скоропреходящія, такъ какъ они ежеминутно готовы ускользнуть изъ рукъ, разложившись на тѣ первичные элементы, изъ соединенія которыхъ они возникли.

12. Πάντα γὰρ ἴσθι φρόνησιν εἶναι καὶ νόμοτος αἰῶν: т. е. предначертанная судьбою закономерность, роковая связь и послѣдовательность явленій, объективно-разумная причинность,—говоря современнымъ языкомъ.

111. [К. 424—428, St. 24—32, М. 462—470].

Ты узнаешь всѣ, какія только есть, цѣлебныя средства, предохраняющія отъ недуговъ и отъ старости, такъ какъ для одного только тебя сдѣлаю я все это. Будешь прекращать ярость неумоимыхъ вѣтровъ, которые, устремляясь на землю, губятъ (*своими*) порывами нивы; и опять, ѡ если пожелаешь, ты возбудишь (*ихъ*) вознаграждающее (*раньше причиненный вредъ*) дыханіе. Послѣ мрачнаго ненастья будешь доставлять людямъ благовременное ведро, а послѣ лѣтней засухи будешь доставлять питающіе деревья потоки (*дождя*), которые и прольются изъ (*небеснаго*) зюира; а также будешь возвращать изъ Аида душѣ <sup>1)</sup> усопшаго челоуѣка.

1. Μένος;—соб.: жизненная сила, жизнь, что совпадаетъ съ понятіемъ ψυχή.

## В): отрывки из „Очищенія“.

112. [К. 389—400, St. 352—363, М. 397—408].

Друзья, вы, которые обитаете акрополь великаго града золотистаго Акраганта<sup>1)</sup>, (вы,) пекущіеся о благихъ дѣлахъ, (вы,) дающіе пріютъ почтеннымъ чужестранцамъ<sup>2)</sup>, (вы,) невѣдающіе порока,—привѣтъ вамъ! Я шествую среди васъ безсмертнымъ богомъ, а уже не смертнымъ (человѣкомъ), въ почетѣ у всѣхъ<sup>3)</sup>, какъ то и надлежитъ, кругомъ увѣнчанный перевязями и зеленѣющими гирляндами. Когда я вмѣстѣ съ ними, мужами и женами<sup>4)</sup>, прибываю въ цвѣтушіе грады, меня окружаетъ благоговѣйное поклоненіе. И они несмѣтною толпою слѣдуютъ за мной, во-  
10 прошая, гдѣ стезя (ведущая) къ пользѣ, одни—имѣя нужду въ прорицаніяхъ, другіе же стараются услышать цѣлительное отъ различныхъ недуговъ слово, подлинно долго терзаемые тяжкими страданіями.

1. Т. е. золотистаго холма, на которомъ расположенъ Акрагасъ.

2. Перевожу по блестяще обоснованной коньектурѣ Bergk'a р. 6: ξείνων αἰδοίων, вм. рукописнаго: ξείνων αἰδοίων.

3. Какъ видно изъ дальнѣйшаго (ст. 7—8), здѣсь нужно разумѣть окружающую философа толпу, которая выходитъ навстрѣчу ему изъ города.

4. Единственно правильное, на мой взглядъ, толкованіе, предложенное Diels'омъ; τοῖσιν αἰμ' указываетъ на предшествующее μετὰ πάσιν и поясняется слѣдующимъ: ἀνδράσιν ἡδὲ γυναῖξιν.

113. [К. 401—402, St. 364—365, М. 409—410].

Однако къ чему я настаиваю на этомъ, точно я совершаю какое-то великое дѣло, если превосхожу смертныхъ людей, которымъ на каждомъ шагу грозитъ пагуба!

114. [К. 407—409, St. 366—368, М. 411—413].

Друзья! я знаю, что истина лежитъ въ глаголахъ, которые я изреку: но вѣдь, во-истину<sup>1)</sup>, тяжело и трудно<sup>2)</sup> бываетъ для людей внѣдреніе въ (ихъ) умъ (какого-либо новаго, чуждаго имъ догмата) убѣжденія.

1. Μάλα.

2. Δεσζήλος—соб.: затруднено завистью, подозрительностью. Въ переводѣ невозможно точно передать этотъ отгѣнокъ.

115. [К. 1—6. 16—19. 7—8, St. 369—382, М. 1—8. 32—35. 9—10].

Существуетъ вѣщее слово<sup>1)</sup> Необходимости, древнее постановленіе боговъ. вѣчное, закрѣпленное всеобъемлющими<sup>2)</sup> клятвами: если кто грѣ-

ховно осквернить свои члены кровавымъ убійствомъ<sup>3)</sup> или, содѣлавъ преступленіе, поклянется ложною клятвой, (*кто-либо изъ тѣхъ*), которымъ выпала на долю долговѣчная жизнь въ образѣ демоновъ<sup>4)</sup>,—тотъ<sup>5)</sup> трижды 5 десять тысячъ временъ долженъ скитаться<sup>6)</sup> вдали отъ блаженныхъ, рождаясь время отъ времени въ различныхъ видахъ тѣнныхъ созданій, мѣняя (*одинъ за другимъ*) тяжкіе пути жизни. Ибо ярость ээира гонитъ его<sup>7)</sup> въ море, море извергаетъ на поверхность земли, земля—въ сіяніе яркаго 10 солнца, а оно (*солнце*) бросаетъ въ вихри ээира. Одинъ воспринимаетъ изъ другого<sup>8)</sup>, но всѣ гнушаются (*великимъ грѣшникомъ*).—Къ числу ихъ<sup>9)</sup> принадлежу нынѣ и я, изгнанникъ боговъ и скиталецъ, довѣрившійся неистовой Враждѣ.

1. Χεῖμα=τὸ κρυπμένον, effatum, vaticinium—Diels.

2. Πατέσσι—ср. фрагм. 30, ст. 3.

3. Φόνωι αἴματος—лучшее, на мой взглядъ, дополненіе безнадежно испорченнаго стиха, предложенное Stein'омъ и принятое Fairbanks'омъ.

4. Διόνους οἵτε κ'λ.: т. е. кто-либо изъ людей, которые, хотя и смертны, однако живутъ послѣ кончины въ образѣ демоновъ, правда—не вѣчно, но очень долго: μακράωνος λελάχασι βίονο.

5. Μὲν: не вижу достаточнаго основанія понимать, вмѣстѣ съ Diels'омъ, это μὲν какъ αὐτοῦς и сохранять поэтому въ началѣ слѣдующаго стиха текстъ Гипполита (Ref. VII, 29 p. 249) φορμένω:, вм. естественно ожидаемаго φορέμενον. Если параллельно съ φ—ω: мы имѣемъ въ рукописномъ преданіи (Celsus apud Origen. c. Cels. VIII, 53) форму γινόμενην, то, очевидно, съ полнымъ правомъ можно принять столь незначительную поправку, какъ φο—ον вм. φο—ω:. Множественное число διόνους изъ предыдущаго стиха нисколько этому не противорѣчитъ.

7. Ἀλλάτθασαι—infinitivus зависитъ отъ ψύψομα въ 1-омъ стихѣ—конструкція, которую неудобно сохранить въ русскомъ языкѣ, и потому въ переводѣ она замѣнена самостоятельной конструкціей, съ прибавленіемъ для сохраненія отгѣнка слова „долженъ“.

7. Σφί—нерѣдко употребляется какъ винительный единственнаго.

8. Т. е. одна стихія изъ другой.

9. Такихъ падшихъ демоновъ.

116. [K. 69, St. 232, M.—].

Любовь<sup>1)</sup> ненавидитъ трудно-переносимую Необходимость.

1. Χαρις—соб.: милость, расположеніе, вм. обычной формы: Φιλότης.

117. [К. 380—381, St. 383—384, М. 11—12].

Ибо я уже былъ нѣкогда отрокомъ, и дѣвою, и кустомъ, и птицей, а также и нѣмою морскою рыбой.

118. [К. 13, St. 385, М. 17].

Я плакалъ и рыдалъ, узрѣвъ непривычную мнѣ область.

119. [К. 11—12, St. 390—391, М. 15—16].

(Отъ какой чести и отъ сколь великаго блаженства (*свергнуть я сюда, на землю, и обращаюсь среди смертныхъ*)<sup>1)</sup>).

1. Второй стихъ представляетъ изъ себя предложенную Karsten'омъ реконструкцію прозаической парафразы Клементія (Strom. IV. 12 p. 569 Pott.).

120. [К. 31, St. 392, М. 29].

Пришли мы въ эту закрытую пещеру<sup>1)</sup>...

1. 'Γπ'—соб.: подъ своды этой закрытой пещеры: такъ называетъ философъ подлунный міръ.—По свидѣтельству Порфірія (De antro пупр. 8 p. 61, 19 Nauck), вышеприведенныя слова произносятся „душеводительныя силы“—αἱ ψυχοπομποὶ δυνάμεις. Отсюда множ. число—„мы“.

121. [К. 13. 21—22, St. 385—388, М. 18—21].

...Безотрадную область, гдѣ Убійство и Злоба и сонмы другихъ Бѣдъ изнуряющіе недуги и язвы и тщетныя начинанія<sup>1)</sup> блуждаютъ во мракѣ надъ лугами Пагубы<sup>2)</sup>).

1. Ἐργα τε ῥευστά, т. е. безплодные, недостигающіе цѣли труды и сопряженныя съ ними страданія. Таково, повидимому, наиболѣе естественное толкованіе этихъ словъ.

2. Ἀτῆς: русское „пагуба“, на мой взглядъ, лучше всего передаетъ всѣ отбѣики греческаго ἄτη, заключая въ себѣ субъективный моментъ наряду съ объективнымъ: грозное божество Ἀτῆ „губитъ“ человѣка не непосредственно, но посредственно, наводя на него „пагубное“ упоминательство.

122. [К. 24—27, St. 393—396, М. 22—25].

Тамъ<sup>1)</sup> находились<sup>2)</sup>: Хтонія и дальнозоркая Геліона<sup>3)</sup>, кровавая Борьба и степенная Гармонія, Красота и Безобразіе, Торопливость и Медлительность, милая Ясность и мрачноокая<sup>4)</sup> Непонятность.

1. Въ той мрачной области, въ той пещерѣ (фрагм. 120), куда попала душа философа, лишившись прежняго блаженства.

2. Далѣ слѣдуетъ попарное перечисленіе тѣхъ взаимно-противоположныхъ „душеводительныхъ силъ“ (αἱ ψυχοποιεῖς δυνάμεις, см. примѣч. къ фрагм. 120), тѣхъ, говоря позднѣйшимъ языкомъ, добрыхъ и злыхъ гениевъ (μοῖραι καὶ δαίμονες;—Plut. De tranquill. anim. 15 p. 474 B), которые сопровождаютъ душу въ ея печальномъ скитаніи по земной юдоли.

3. Т. е. земное божество, пригвождающее человѣка къ грубымъ, низменнымъ интересамъ дошняго существованія—съ одной стороны, и небесное, солнечное божество, поднимающее взоръ его горѣ—съ другой. Ср. Mullach comm. in h. v.

4. Μελάγχωρος;—понимаю какъ μέλας+χούρη.

123. [К. 28—30, St. 397—399, М. 26—28].

...Рожденіе и Смерть, Сонъ и Бодрствованіе, Движеніе и Неподвижность, многовѣчанное Величіе и Низость<sup>1)</sup>, Молчаніе и знаменательный Гласъ<sup>2)</sup>...

1. Φορώη—соб.: грязь.

2. Ὀμφαίη.

124. [К. 14—15, St. 400—401, М. 30—31].

Увы! о жалкій, о злополучный родъ смертныхъ: изъ какихъ распрей и воздыханій вы возникли!

125. [К. 378, St. 404, М. 416].

Изъ живыхъ стала дѣлать мертвецовъ<sup>1)</sup>, измѣняя ихъ видъ.

1. Подразумѣвается, вѣроятно, смерть—πῆμος.

126. [К. 379, St. 402, М. 414].

(Природа), облачающая (людей) чуждою одеждою плоти<sup>1)</sup>...

1. Рѣчь идетъ о метемпсихозѣ.

127. [К. 382—383, St. 438—439, М. 448—449].

Они<sup>1)</sup> становятся горнологовищными, сияшими на голой землѣ лъвами среди звѣрей и лаврами среди лѣнокудыхъ деревьевъ.

1. Люди, души которыхъ обречены на скитаніе.

128. [К. 368—377, St. 405—414, М. 417—426].

И не было у нихъ<sup>1)</sup> никакого бога Ареса, ни Кидема<sup>2)</sup>, ни царя Зевса, ни Кроноса, ни Посейдона, но была только царица Киприда. Ее они умилоствовали благоговѣйными приношеніями<sup>3)</sup>, живописными карти- 5

нами, искусно приготовленными благовонными елѣями, жертвами изъ чистаго мвѣра и благоухающаго ладана, дѣлая возлѣяннѣ бурато меда на землю. Но (*иѣ*) алтарь не обагрѣлся чистотою кровью быковъ; напротивъ, величайшею гнусностью считалось это среди людей—, исторгнувъ душу (*животныхъ*), пожирать (*иѣ*) крѣпкіе члены.

1. У людей золотото вѣка.
2. Кодоиѣс—богъ смятенія битвы.
3. 'Αγάλασιν—приношенія вообще, по преимуществу же скульптурныя.

129. [K. 440—445, St. 415—420, M. 427—432].

Былъ среди нихъ<sup>1)</sup> нѣкій мужъ необычайныхъ познаній, который во-истину приобрѣлъ обширнѣйшее богатство разума, обладавъ въ самой высокой степени<sup>2)</sup> разнообразною мудростію. Ибо всякій разъ какъ онъ напрягалъ всю силу своего ума, онъ безъ труда созерцалъ отдѣльныя явленія<sup>3)</sup> всего существующаго даже за десять и за двадцать человѣческихъ поколѣній.

1. Невозможно съ увѣренностью сказать, о какой группѣ людей идетъ здѣсь рѣчь, какъ неизвѣстно и то, къ какому мужу древности относится этотъ восторженный панегирикъ. Древніе видѣли въ немъ Парменида (Diog. Laert. VIII, 54) или, что болѣе правдоподобно, Пиеагора (Porphyr. V Pyth. 30 и др.). Новѣйшіе ученые склоняются на сторону того или другаго толкованія, при чемъ Diels слово *καίνοισιν* предположительно поясняетъ такъ: „fortasse castis viris prisco more ab animalibus abstinentibus“. Burnet относитъ всю эту тираду къ Орфею.

На мой взглядъ, здѣсь возможно двоякое предположеніе: или Эмпедоклъ вообще не имѣлъ въ виду никакой опредѣленной личности, а просто желалъ представить въ этомъ удивительномъ мужѣ миѣическій прототипъ себя самого, какъ мыслителя, пророка и нравоучителя; или, имѣя въ виду Пиеагора и сознательно допуская оправдываемый легендарными сказаніями о самосскомъ мудрецѣ (ср. Rohde „Psyche“ II<sup>3</sup> 417 f.) и вообще столь извинительный для поэта анахронизмъ, онъ переноситъ его въ тѣ отдаленныя времена, когда люди крѣпко еще держались любовныхъ завѣтовъ Киприды и, внимая высокой проповѣди нравоучителя, съ ужасомъ отвращались отъ мясной пищи.—Такимъ образомъ, въ обоихъ случаяхъ *καίνοισιν* слѣдуетъ относить къ той эпохѣ, о которой шла рѣчь въ предыдущемъ, 128 фрагментѣ, начало котораго, къ тому же, тождественно по выраженію съ началомъ даннаго фрагмента.

2. Τὰ (конъектура Bergk'a l. l. p. 30, вм. рукописнаго τὰ) *παλαιοῦ ἐπιήρανος*.

3. "Εχαστον.

130. [К. 364—365, St. 421—422, М. 433—434].

Всѣ твари <sup>1)</sup> были ручными и благорасположенными къ людямъ, какъ звѣри, такъ и птицы; и (*повсюду*) процвѣтало <sup>2)</sup> дружелюбіе.

1. Πάντα—по смыслу.

2. Δεδήει—соб.: возгорѣлось.

131. [К.—, St. 338—341, М. 383—386].

Если по поводу краткодневныхъ существъ <sup>1)</sup> ты, о бессмертная Муза, благоволила <sup>2)</sup> непрестанно пешишь <sup>3)</sup> о нашихъ начинаніяхъ, то не покидай же меня, умоляю, и нынѣ, Калліона, когда я готовлюсь повѣдать доброе слово о блаженныхъ богахъ.

1. Т. е. пока шла рѣчь о краткодневныхъ существахъ. Перевожу по коньектурѣ Schneidewin'a (у Diels'a)—τί σοι, вм. рукописнаго τίς.

2. Ἐρεάειν—восполняю по догадкѣ того же Schneidewin'a.

3. Διὰ φροντίδος ἀλθεῖν=φροντίζειν съ отгѣнкомъ длительности, что выражается русскимъ „непрестанно“.

132. [К. 354—355, St. 342—343, М. 387—388].

Блаженъ, кто приобрѣлъ богатство божественнаго разума, и жалокъ, кто довольствуется темнымъ понятіемъ о богахъ.

133. [К. 356—358, St. 344—346, М. 389—391].

Его (*божество*) нельзя приблизить къ себѣ и (*такимъ образомъ*) сдѣлать доступнымъ зрѣнію нашихъ очей, ни осязать руками, гдѣ собственно <sup>1)</sup> и пролегаетъ самый широкій и удобный путь <sup>2)</sup> для проникновения убѣжденія въ сердца людей.

1. Ἦπερ, т. е. въ зрительныхъ и осязательныхъ ощущеніяхъ.

2. Μεγίστη... ἀμαξίτος.

134. [К. 359—363, St. 347—351, М. 392—396].

Ибо оно (*божество*) не снабжено возвышающейся надъ (*остальными*) членами человѣческой головы, и (*у него*) не поднимаются изъ спины двѣ вѣтви, и нѣтъ у него ни ступней, ни проворныхъ колѣнъ, ни волосатыхъ частей <sup>1)</sup>, но оно лишь духъ святой и несказанный <sup>2)</sup>, обѣгающій быстрыми мыслями все мірозданье.

1. Ср. фрагм. 29.

2. Φρήν ἱερή καὶ ἀλόφωνος.

135. [К. 404—405, St. 426—427, М. 438—439].

Но этотъ всеобщій законъ<sup>1)</sup> простирается непрерывно по широко-властвующему ээиру и неизмѣримому свѣту<sup>2)</sup>.

NB. Другіе издатели (Mullach, Fairbanks) приводятъ въ началѣ этого фрагмента еще одинъ стихъ, гадательно возстановленный изъ словъ Аристотеля (Rhet. A 13. 1373<sup>b</sup>6) Sturz'омъ и Karsten'омъ: οὐ πέλεται τοῖς μὲν θηρίων τοῖς δ' ἀνθρώποις—не то чтобы это (т. е. проливаніе крови животныхъ) было законно для однихъ и незаконно для другихъ...

1. По которому нечестиво проливать кровь какого бы то ни было живого существа.

2. Διὰ τ' αὐρομέδοντος αἰθέρος ἡνεκέω: τέταται διὰ τ' ἀπλείου αὐγῆς, т. е. по всей вообще вселенной.—Такъ, думается мнѣ, слѣдуетъ понимать этотъ пресловутый стихъ, подавшій поводъ къ столь разнорѣчивымъ толкованіямъ: одни комментаторы, напр. Stein, понимаютъ αἰθήρ какъ „небо“, а αὐγή какъ „воздухъ“; другіе, какъ Mullach, наоборотъ: αἰθήρ переводятъ латинскимъ „aëther“, а ἀπλότης αὐγῆ черезъ „impensum coeli lumen“ и т. д.

На мой взглядъ, философъ въ данномъ случаѣ не разграничиваетъ строго отдѣльныхъ мірообразующихъ стихій, а хочетъ лишь дать поэтическое описаніе понятія „вселенной“ въ общихъ чертахъ. Поэтому онъ и употребляетъ неопредѣленный терминъ αἰθήρ, не обозначающій у него какой-либо одной строго опредѣленной стихіи, но примѣняемый одинаково и къ огню и къ воздуху, т. е. къ двумъ наиболѣе легкимъ и удобоподвижнымъ стихіямъ, которыя въ силу этихъ своихъ качествъ и занимаютъ въ его космогоніи верхніе, т. е. крайніе предѣлы вселенной. Терминъ же αὐγή вообще не служитъ названіемъ какой-либо стихіи, но, выражая лишь одно изъ проявленій стихіи огня, значить просто „блескъ“, „озаряющее вселенную сіяніе“ (ср. фрагм. 21, ст. 4), что по-русски, какъ мнѣ кажется, удобнѣе всего передать неопредѣленнымъ, имѣющимъ двойное значеніе, терминомъ „свѣтъ“.

136. [К. 416—417, St. 428—429, М. 440—441].

Неужели вы не прекратите ужаснаго кровопролитія? Неужели вы не замѣчаете, что въ безопасности ума вы пожираете другъ друга?

137. [К. 410—415, St. 430—435, М. 442—447].

Отецъ, схвативъ своего собственнаго сына, измѣнившаго (*лишь внешне*) образъ, закалываетъ его съ молитвою, великій безумецъ! Они<sup>1)</sup> приступаютъ съ мольбами къ палачу<sup>2)</sup>, но онъ, не внемля (*ихъ*) крикамъ, закалываетъ (*ихъ*) и готовитъ въ чертогахъ отвратительное пиршество.



Точно такъ же сынъ, схвативъ отца, и дѣти—мать, исторгнувъ (*изъ нихъ*) 5 душу, пожирають свою собственную<sup>3)</sup> плоть.

1. Οἱ δ'. Наиболье вѣроятное толкованіе съ убѣдительною ссылкой на пятый стихъ даетъ Diels: подъ οἱ δ' нужно разумѣть другихъ измѣнившихъ образъ дѣтей, которыя, повидимому, упоминались въ предыдущихъ, не сохранившихся стихахъ.

2. Θόοντες—необходимая поправка G. Hermann'a, вмѣсто рукописнаго θόοντες.—Diels слѣдуетъ конъектурѣ Wilamowitz'a θούοντες, которая, на мой взглядъ, даетъ худшій смыслъ: отецъ *самъ* приносить ужасную жертву, и къ нему-то и обращаютъ свои мольбы его злополучныя чада.

3. Т. е. близкую, родную.

138. [К.—, St.—, М.—].

Мѣдью зачерпнувъ душу:)...

1. Образъ становится понятнымъ, если припомнить, что душа, по Эмпедоклу, заключается въ крови.

139. [К. 9—10, St. 436—437, М. 13—14].

О горе мнѣ, что не раньше уничтожилъ меня безжалостный день, чѣмъ рѣшились мои губы на дерзко-преступное дѣло (*мясной*) пищи!

140. [К. 419, St. 440, М. 450].

(*Слѣдуетъ*) совершенно воздерживаться отъ (*Фебовыхъ*) листьевъ лавра<sup>1)</sup>.

1. Перевожу по реконструкціи Diels'a: δάφνης Φοιβείων φόλλων ἅπο πάμπαν ἔχουσαι.

141. [К. 418, St. 441, М. 451].

Несчастные, о трижды несчастные, удаляйте (*ваши*) руки отъ бобовъ!<sup>1)</sup>.

1. Любопытно аллегорическое толкованіе этого стиха у Геллія (IV, 11. 9): „...καὶ τοῦ hoc in loco testiculos significare..., idcircoque Empedoclen versu isto non a fabulo edendo, sed a rei venerei proluvio voluisse homines deducere“ (!).

142. [К. —, St.—, М.—].

Его<sup>1)</sup> не усладятъ<sup>2)</sup> ни крытые чертоги эгидодержавнаго Зевса, ни... чертогъ<sup>3)</sup>...

1. Вѣроятно, нечестивца, проливающего кровь животныхъ.

2. Т. е. не примутъ, закрыты для него.

3. Второй стихъ безнадежно испорченъ.

**143.** [К. 422—423, St. 442—443, М. 452—453].

(*Слѣдуетъ очищаться*.) почерпнувъ <sup>1)</sup> въ несокрушимую мѣдь (*воды*) отъ пяти источниковъ.

1. Ταμόντ'. По объясненію Аристотеля (Poet. 21 р. 1457<sup>b</sup> 13): ἐνταῦθα γὰρ τὸ μὲν ἀρώσσι ταμίην, τὸ δὲ ταμίην ἀρώσσι εἴρηκεν.

**144.** [К. 406, St. 444, М. 454].

Не вкушать отъ порока <sup>1)</sup>...

1. Νηστεύσαι κακότητος—соб.: поститься...

**145.** [К. 420—421, St. 445—446, М. 455—456].

Итакъ, бѣснуйся отъ пагубныхъ пороковъ, вы никогда не облегчите душу отъ жестокихъ скорбей.

**146.** [К. 384—386, St. 447—449, М. 457—459].

А подъ конецъ бываютъ они <sup>1)</sup> у живущихъ на землѣ людей прорицателями, пѣвцами гимновъ <sup>2)</sup>, врачами и вождями, откуда (*они уже*) возносятся до <sup>3)</sup> величаемыхъ высочайшими почестями боговъ.

1. Переживающія метемпсихозъ существа.

2. Т. е. поэтами вообще.

3. Ἀναβλαστόοι—соб.: произрастаютъ въ образѣ...

**147.** [К. 387—388, St. 450—451, М. 460—461].

Сожительствуя и сотрапезничая съ другими безсмертными, свободные отъ человѣческихъ скорбей, не вѣдающіе злой смерти <sup>1)</sup>, безстрадальные...

1. Ἀπόκληροι—конъектура Scaliger'a, вм. рукописнаго ἀπόκληροι: души-демоны, уподобляясь богамъ во всѣхъ другихъ отношеніяхъ, должны обладать также и относительнымъ безсмертіемъ этихъ послѣднихъ.

**148. 149. 150.** [К. 453, St. 403. 243, М. 415. 806].

(*Эмпедоклъ называетъ тѣло*) облекающе смертныхъ землею.... (*воздухъ*) тучесобирателемъ..., (*а*) печень полнокровною <sup>1)</sup>.

1. Plut. Quaest. conviv. V 8,2 р. 683 E.

**151.** [К. р. 347, St. —, М.—].

Хлѣбодательная <sup>1)</sup>...

1. Ζειδωρος—подраз.: Афродита.

152. [K. 455, St.—, M.—].

(Вечеръ)—старость дня.

153. [K. 455, St.—, M.—].

Брюхо <sup>1)</sup>...

1. Βαυβώ=κοιλία. По объясненію Гезихія: βαυβώ: τιθήνη Δήμητρος . σημαίνει δὲ καὶ κοιλίαν ὡς παρ' Ἐμπεδοκλεί. —Diels замѣчаетъ: „nomen illustratur absonis illis figuris figlinis, quae in templo Cereris Prienensi 1899 inventae sunt caput enim eis deest, venter cum inguine muliebri tamquam os ornatur“.

153\*. [По изд. 1903 года *Die Fragm. der Vorsokrat.* K.—, St.—, M.—].

(Зародышъ развивается до степени наружнаго сходства съ будущимъ живымъ существомъ) въ теченіе семи недѣль...

### С): Отрывокъ сомнительной подлинности.

154. [K.—, St.—, M.—].

...(Солнце) стало правильно заходить <sup>1)</sup>, а затѣмъ снова совершать свой круговой путь, наполнивъ его <sup>2)</sup> плодоносными, увѣнчанными раскрывающимися почками (растений), Временами года; земля же не знала мѣры <sup>3)</sup>...

1. Δόειν ἔχρινεν—соб.: стало выдѣлять, опредѣлять захожденіе.

2. Т. е. свой путь—δρόμον или, что то же, время этого пути, т. е. годъ.

3. ὕβρις.

### Д): Стихи ложно приписываемые Эмпедоклу.

155. [K. 439, St. p. 18, M. 477—478].

Телавгъ, славный сынъ Θεανό и Πιεαгора!

156. [K. 435—439, St. p. 9, M. 473—476].

Отечественная Гела вскормила врача, по прозванію Павзанія <sup>1)</sup>, сына Анхита, мужа изъ рода Асклепія, который (Павзаній) многихъ удручаемыхъ тяжкими немощами мужей отвратилъ отъ сокровенныхъ чертоговъ Персефоны.

1. Παυσανίης=παῶν τὴν ἀνίαν—Mullach.

157. [483—484, St. p. 9, M. 471—472].

Лучшаго врача Акрагантинца Акрона, (сына) лучшаго отца <sup>1)</sup>, скрываетъ высокій курганъ въ высочайшей отчизнѣ <sup>2)</sup>.

1. Πατὴρ ἀχρῶ—Mullach; или: сына отца Акра—πατὴρ "Αχρῶ—Diels.

2. Въ подлинникѣ непереводимая, построенная на аллитераціи, игра словъ:

"Αχρῶν ἰατρὸν "Αχρῶν' 'Ακραγαντίνον πατὴρ "Α(ᾄ)χρῶν  
 χρύπτει κρημνὸς ἄχρῶ; πατρίδος ἀχρεστάτης.

158. [К.—, St. 389, M.—].

Лишенный жизни...

159. [К. —, St. 145, M. 181].

Скученная величина...

## I.

### Бібліотековѣдѣніе, бібліографія, біографія, історія и изданія ученыхъ учреждений.

**Анты** и документы, относящіеся къ исторіи Кіевской Академіи. Со введеніемъ и примѣчаніями. Отдѣленіе II (1721—1795) т. I (1721—1750) ч. 1. Кіевъ. 1904. (I. 35. 123)

**Арцимовичъ**, Викторъ Антоновичъ. Воспоминанія. Характеристики. Съ портретомъ. Спб. 1904. (I. 22. 252)

**Барсковъ**, Я. Л. Списокъ трудовъ академика А. Н. Пынина (1853—1903). Спб. 1903. (I. 14. 22)

**Библіотека** указателей. Вып. I. Составила М. С. Боцяновская. Изданіе товарищества «Литература и Наука». Спб. 1903. (I. 14. 23)

**Вишневскій**, Д. Кіевская академія въ первой половинѣ XVIII столѣтія. Кіевъ. 1903. (I. 35. 107)

**Вольтеръ**, О. А. Отчетъ о поѣздкѣ по бібліотекамъ Австріи и Германіи осенью 1901 года. Спб. 1903. (I. 3. 37)

**Гегидзе**, Борисъ. Въ университетѣ. Наброски студенческой жизни. Изданіе 2-е. Спб. S. a. (I. 33. 68)

**Гласник** (Списки књижевни). Уредник В. Поповић. Књига X. Београд. 1903. (I. 7. 24)

**Григорьевъ**, А. В. Отзывъ почетнаго члена И. Р. Г. О. А. В. Григорьева о трудахъ проф. Н. И. Кузнецова. Спб. 1903. (I. 22. 257)

**Доклады** заслушанные въ Общемъ Собраніи 13 марта 1904 года. посвященномъ Н. Н. Бекетову. Екатеринославское Научное Общество. Адресъ Научнаго Общества. Екатеринославъ. 1904. (I. 22. 247)

**Залѣтскій, В. Ф.** Исторія преподаванія философій права въ Казанскомъ Императорскомъ университетѣ въ связи съ важнѣйшими данными внѣшней исторіи юридическаго факультета. Съ приложеніемъ сводной таблицы расположенія лекцій съ 14 февраля 1805 по 1 мая 1903 г. Казань. 1903. (I. 33. 65)

**Засѣданіе** (Торжественное) членовъ западно-сибирскаго отдѣла Императорскаго русскаго географическаго общества 26 октября 1904 г. Омскъ. 1904. (I. 35. 113)

**Каталогъ** книгъ, поступившихъ въ бібліотеку Императорскаго Харьковскаго университета съ 1 января по 30 іюня 1901 года. Харьковъ. 1901. (I. 4. 69)

**Кулаковскій, Юліанъ.** Памяти Моммзена. Рѣчь, произнесенная въ собраніи Историческаго Общества Нестора Лѣтописца въ Кіевѣ, 16 ноября 1903 года. S. l. et a. (I. 22. 241)

**Курсы** (С.-Петербургскіе высшіе женскіе) за 25 лѣтъ. 1878—1903. Очерки и матеріалы. Спб. 1903. (I. 35. 122)

**Лахтинъ, Л. К.** Николай Васильевичъ Бугаевъ. Москва. 1904. (I. 22. 243)

**Лемке, Мих.** Николай Михайловичъ Ядринцевъ. Біографическій очеркъ. Къ десятилѣтію со дня кончины (1894<sup>1</sup>/vi1904). Спб. 1904. (I. 22. 256)

**Максимовъ, А. Г.** Журналы И. И. Мартынова: «Сѣверный Вѣстникъ» 1804—1805 гг. и «Лицей» 1806 года. Историко-бібліографическое изслѣдованіе. Оттискъ изъ 3-й книжки «Литературнаго Вѣстника» за 1904 годъ. Спб. 1904. (I. 14. 28)

**Модзалевскій, Б. Л.** Александръ Ѳеодоровичъ Лабзинъ. Отдѣльный оттискъ изъ «Русскаго біографическаго словаря». Спб. 1904. (I. 22. 240)

**Модзалевскій, Б. Л.** Къ біографіи Августа - Людвигъ Шлѣцера. Спб. 1903. (I. 22. 245)

**Нагуевскій, Д.** Петръ Цеплинъ, первый профессоръ Казанскаго университета (1772—1832 гг.). Къ столѣтней годовщинѣ Императорскаго Казанскаго университета 1804—1904 гг. Историко-литературный очеркъ. Казань. 1904. (I. 22. 248)

**Никитенко, А. В.** Моя повѣсть о самомъ себѣ и о томъ, «чему свидѣтель въ жизни былъ». Записки и дневникъ (1804—1877 гг.). Изданіе 2-е, исправленное и дополненное по рукописи. Т. I—II. Спб. 1904—1905. (I. 22. 258)

**Оболонскій, Н. А.** Отчетъ о состояніи кафедры судебной медицины Императорскаго университета св. Владиміра. 2 экземпляра. Кіевъ. 1904. (I. 32. 21)

**Описаніе** рукописей, хранящихся въ архивѣ Святѣйшаго Правительствующаго Синода. Т. I. Рукописи богослужебныя. Спб. 1904. (I. 6. 13)

**Отчетъ** Виленской публичной библіотеки и музея за 1903 годъ. Вильна. 1904. (I. 4. 71)

**Отчетъ** комитета по присужденію премій, учрежденныхъ Харьковскимъ земельнымъ банкомъ въ память двадцатипятилѣтія царствованія Императора Александра II при Императорскомъ Харьковскомъ университетѣ. Харьковъ. 1898.

**Отчетъ** того-же комитета о второмъ и третьемъ очередномъ присужденіи премій. Харьковъ. 1901—1904. (I. 35. 33)

**Отчетъ** Херсонской общественной библіотеки и двухъ ея отдѣлений за 1903 годъ. Херсонъ. 1904. (I. 4. 70)

**Отчеты** Императорской Академіи Наукъ по отдѣленію русскаго языка и словесности за 1866—1891 годы. Спб. 1903. (I. 29. 6)

**Парадѣловъ, М. Я.** Адресная книга русскихъ библіофиловъ и собирателей гравюръ, литографій, лубковъ и прочихъ произведеній печати. Москва. 1904. (I. 14. 25)

**Паульсенъ, Фр.** Германскіе университеты. Переводъ съ нѣмецкаго. Спб. 1904. (I. 26. 111)

**Петровъ, Н. И.** Значеніе Киевской Академіи въ развитіи духовныхъ школъ въ Россіи съ учрежденія св. Синода въ 1721 году и до оловины XVIII вѣка. Кіевъ. 1904. (I. 35. 115)

**Преглед** предавања, вежбања и семинара за 1 и 2 полгође 1903.—1904. школске године. Извод из уредбе, академијске власти, особље, списак ученика, установе. Београд. 1903. (I. 26. 108)

**Пятидесятилѣтіе** Восточно-Сибирскаго отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. 1851—1901. Юбилейный сборникъ подъ ред. А. Коротнева. Фауна Байкала. (Результаты зоологической экспедиціи 1900—1901 годовъ, снаряженной подъ руководствомъ проф. университета св. Владиміра А. А. Коротнева). Вып. I. Кіевъ. 1901. 4°. (I. 35. 125)

**Рѣдинъ, Е. К.** Музей изящныхъ искусствъ и древностей Императорскаго Харьковскаго университета (1805 — 1905). Харьковъ. 1904. (I. 33. 72)

**Сборникъ** (Литературный) къ 100-лѣтію Императорскаго Казанскаго университета. Былое изъ университетской жизни. Казань. 1904. (I. 33. 69)

**Сборникъ** программъ Екатеринославскаго Высшаго Горнаго училища. Екатеринославъ. 1903. (I. 35. 110)

Того же другой экземпляръ. (I. 35. 111)

**Свѣдѣнія** (Краткія) о Ново-Александрійскомъ институтѣ сельскаго хозяйства и лѣсоводства. Варшава. 1900. (I. 35. 117)

**Словарь** (Біографическій) профессоровъ и преподавателей Императорскаго Юрьевскаго, бывшаго Дерптскаго, университета за 100 лѣтъ его существованія (1802—1902). Подъ редакціей Г. В. Левицкаго. Т. I. Юрьевъ. 1902. (I. 33. 74)

**Совѣтовъ, И. Г.** Литературный указатель. Изданіе 4-е. Москва. 1903. (I. 14. 24)

**Сопиковъ, В. С.** Опытъ російской бібліографіи. Редакція, примѣчанія, дополненія и указатель В. Н. Рогожина. Часть 1—III. Спб. 1904. (I. 14. 27)

**Таблицы** (Статистическія) и личные списки по Императорскому Юрьевскому, бывшему Дерптскому, университету (1802—1901). Юрьевъ. 1902. (I. 33. 73)

**Темы и программы** для сочиненій на преміи Императорскаго Кавказскаго Медицинскаго Общества. Тифлисъ. 1903. (I. 35. 114)

**Указатель** (Біографическій) памятныхъ дѣятелей Пермскаго края. Вып. I. Пермь. 1902. (I. 22. 259)

**Ульяновскій, Д. В.** Среди книгъ и ихъ друзей. Часть I. Москва. 1903. (I. 14. 26)

**Омичевъ, А. В.** Описаніе торжественнаго празднованія столѣтняго существованія С.-Петербургскаго Лѣснаго Института. 1803<sup>19</sup>/1903. Спб. 1904. (I. 35. 124)

**Хавкинъ, Л. Б.** Библіотеки, ихъ организація и техника. Спб. 1904. (I. 2. 8)

**Anales del museo nacional de Montevideo. Sección histórico-filosófica.** T. I. Azara, Félix de.-Geografía física y esférica de las provincias del Paraguay, y misiones guaraníes. Año de 1790. (Manuscrito en la biblioteca nacional de Montevideo). Bibliografía, prólogo y anotaciones por Rodolfo R. Schuller. Montevideo. 1904. (I. 25. 156)

**Aperçu de l'enseignement supérieur en Russie.** Paris. 1900. (I. 35. 121)



**Arnell, Erik.** Bidrag till biskop Hans Brasks lefnadsteckning. Stockholm. 1904. (Дасс. 6249)

**Bericht** über die volkstümlichen Universitäts-Vorträge der Wiener Universität im Studienjahre 1903—1904. Wien. 1904. (I. 26. 119)

**Beyrouth** (Syrie). Université Saint-Joseph. Faculté Orientale. Prospectus et programme sommaires. Beyrouth. 1904. (I. 26. 107)

**Bibliographie** der deutschen Universitäten. Systematisch geordnetes Verzeichnis der bis Ende 1899 gedruckten Bücher und Aufsätze über das deutsche Universitätswesen. Im Auftrage des preussischen Unterrichtsministeriums bearbeitet von W. Erman u. E. Horn. Thl. I. Lpz. 1904. (I. 26. 105)

**Briefe** an Desiderius Erasmus von Rotterdam hrsg. von J. Förstermann und O. Günther. 1904. Cm. Centralblatt für Bibliothekwesen. Beihefte 27. (I. 1. 1)

**Cerioni, Edoardo.** Del dottore Gaspare Cerioni e della sua famiglia. Piacenza. 1904. (I. 22. 254)

**Cim, Albert.** Amateur et voleurs de livres. Paris. 1903. (I. 8. 5)

**College** (Franklin and Marshall) List of Graduates Their Degrees and Post-office Addresses or the date of Death with the reference to the Obituary Record. Compiled for the Alumni Association. Lancaster. 1900. (I. 26. 103)

**Cours d'études supérieures pour femmes en Russie.** Aperçu historique. Paris. 1900. (I. 35. 116)

**Daude, Paul und Martin Wolff.** Die Ordnung des Rechtsstudiums und der ersten juristischen Prüfung in den Deutschen Bundesstaaten. Halle a. S. 1903. (I. 25. 153)

**Eckardt, H. Matthaeus Merian.** Eine kulturhistorische Studie. 2-e Ausgabe. Kiel. 1892. (I. 22. 250)

**École Impériale supérieure technique de Moscou.** Moscou. 1900. (I. 35. 120)

**Fumagalli, G.** Dictionnaire géographique d'Italie pour servir à l'histoire de l'imprimerie dans ce pays. Florence. 1905. (I. 16. 8)

**Gioda, Carlo.** La vita e le opere di Giovanni Botero. Vol. I—III. Milano. 1894—1895. (I. 22. 249)

**Golinski, Ludwig.** Die Studentenverbindungen in Frankfurt a. O. Breslau. 1903. (Дасс. 6563)

**Graduates** of the Michigan college of mines up to and including the class of 1903. Michigan. 1904. (I. 26. 113)

**(Graz).** Verzeichnis der akademischen Behörden, Lehrer und Beamten an der K. K. Karl-Franzens-Universität zu Graz im Studienjahre 1903—1904. Graz. S. a. 4°. (I. 26. 110)

**Griffin, A. P. C.** A list of books (with references to periodicals) on the Philippine Islands in the library of congress. Washington. 1903. (I. 10. 5).

**Handlingar** (Svenska Akademiens) ifrån år 1886. Del XII. Stockholm. 1898. (I. 25. 155)

**Hantzsch, Viktor.** Die Landkartenbestände der Königlichen öffentlichen Bibliothek zu Dresden nebst Bemerkungen über Einrichtung und Verwaltung von Kartensammlungen. 1904. Cx. Centralblatt für Bibliothekswesen. Beihefte XXVIII. (I. 1. 1)

**(Helsingfors).** Kejserliga Alexanders-Universitetet i Finland. Rectors tal vid terminsinskriftionerna. Rehtorin puheet lukukausien avajaisissa. År 1900 -- 1902, 1903. Helsingfors. 1903—1904. (I. 33. 71)

**Jaffé, Ernst.** Joseph Anton Koch. Sein Leben und sein Schaffen. Capitel I—III<sup>1</sup>. Berlin. 1904. (Джк. 6662)

**Koenigsberger, Leo.** Carl Gustav Jacob Jacobi Festschrift zur Feier der 100-sten Wiederkehr seines Geburtstages. Lpz. 1904. (I. 22. 253)

**(Lausanne).** Catalogue des étudiants de l'université de Lausanne. Année universitaire 1902—1903. Semestre d'hiver № 25, semestre d'été № 26. Lausanne. 1902—1903. (I. 26. 109)

**Lincoln, Charles Henry.** A calendar of John Paul Jones manuscripts in the library of congress. Washington. 1903. (I. 6. 11)

**Mimir.** Icelandic institutions with addresses 1903. Copenhagen. 1903. (I. 24. 30)

**Musée (Polytechnique) de Moscou.** Москва. 1900. (I. 35. 119)

**(Neuchatel).** Academie de Neuchatel. Programme des cours 1) pour le semestre d'hiver 1901—1902 et 2) pour le semestre d'été 1902 suivi du catalogue des étudiants. Neuchatel. 1901—1902. (I. 26. 67)

**Obituary-Record** (Franklin and Marshall College). A record of the lives of the Deceased Alumni of Marshall College and of Franklin and Marshall College. Vol. I № 2—4, vol. II part 1—4. Lancaster. 1898—1904. (I. 22. 251)

**Pardo de Tavera, T. H.** Biblioteca Filipina ó sea catálogo razonado de Todos los impresos, tanto insulares como extranjeros, relativos á la historia, la etnografía, la lingüística, la botánica, la fauna, la flora.

la geología, la hidrografía, la geografía, la legislación etc., de las islas Filipinas, de Jolo y Marianas. Washington. 1903. (I. 10. 6)

(Paris). Université de Paris. Tableau des cours et conférences. Année scolaire 1902—1903. Paris. S. a. (I. 26. 100)

(Paris). L'université de Paris et les établissements parisiens d'enseignement supérieur (1903—1904). Paris. 1904. (I. 26. 106)

Prüfungsvorschriften (Die) für Juristen in Bayern. 2-e Auflage. München 1899. (I. 25. 152)

Répertoire bibliographique des principales revues françaises pour l'année 1897, 1898, 1899. Rédigé par D. Jordell. Année I—III. Paris. 1898—1901. (I. 10. 4)

Ritchie, George Thomas. A list of Lincolniana in the library of congress. Washington. 1903. (I. 3. 38)

Runeberg, J. W. Kliniska institutet och medicinska kliniken vid Helsingfors universitet under medlet af 1800 talet. Akademisk inbjudningsskrift. Helsingfors. 1904. (I. 33. 70)

Schnorr von Carolsfeld, Franz. Katalog der Handschriften der königl. öffentlichen Bibliothek zu Dresden. Bd. I—II. Lpz. 1882—1883. (I. 6. 12)

Snellman, A. H. Pohjalaisen osakunnan historia. I. 1640—1713; II. 1721—1827. Helsingissä. 1890—1891. (I. 33. 66)

Snowacki, Anton. Stanislaus Konarski, sein Leben und Wirken. Posen. 1903. (Дяц. 6553)

Society (American mathematical). Organized as the New York Mathematical Society, November, 1888. Reorganized as the American Mathematical Society, July, 1894. Annual register. January, 1904—1905. New York. 1904—1905. (I. 24. 33)

Söderberg, Verner. Historieskrifvaren Arnold Johan Messenius. Upsala. 1902. (Дяц. 6144)

Thieullen, A. Hommage à Boucher de Perthes. Paris. 1904. (I. 22. 255).

Year-book of the Carnegie Institution of Washington. № 2. Washington. 1903. (I. 26. 114)

Year-book of the Michigan college of mines. 1903—1904. Houghton. 1904. (I. 26. 112)

## II.

### Богословіе и исторія церкви.

**Аввакумъ.** Житіе протопопа Аввакума написанное имъ самимъ. Спб. 1904. (II. 3. 92)

**Алексій (Дородницынъ)** архм. Южно-Русскій Необаптизмъ, извѣстный подъ именемъ штунды. (По официальнымъ документамъ). Ставрополь-Кавказскій. 1903. (II. 25. 19)

**Андреевъ, В. В.** Расколъ и его значеніе въ народной русской исторіи Спб. 1870. (II. 25. 17)

**Апостоль.** Москва. 1894. (II. 14. 157)

**Арсеній,** еп. пск. Изслѣдованія и монографіи по исторіи молдавской церкви. Спб. 1904. (II. 23. 15)

**Арсеньевъ, К. К.** Свобода совѣсти и вѣротерпимость. Сборникъ статей. Спб. 1905. (II. 25. 22)

**Бурговъ, Алексій** свящ. Ученіе о первородномъ грѣхѣ. Кіевъ. 1904. (II. 13. 67)

**Бѣлгородскій, А.** Кіевскій митрополитъ Іерофей Малицкій (1796—1799 гг.) Кіевъ. 1901. (II. 3. 96)

**Востоковъ, Авдій.** Объ отношеніяхъ Римской церкви къ другимъ христіанскимъ церквамъ и ко всему человѣческому роду. Изданіе 2-е. Часть I—II. Спб. 1864. (II. 12. 121)

**Замятинъ, Александръ.** Покаяніе и его значеніе для нравственной жизни христіанина. Кіевъ. 1904. (II. 14. 168)

**Іоаннъ Кронштадтскій, о.** Мысли христіанина. Спб. 1903. (II. 14. 167)

**И,** обдержай вся ірмосы осмогласника, владычнихъ же и Богоматере праздниковъ, и всего лѣта Москва. 1897. (II. 14. 163)

**Канонникъ.** Кіевъ. 1881. 16°. (II. 14. 162)

**Ключаревъ, Гр.** Исторія ветхозавѣтнаго священства до заключенія священнаго канона (второй половины V вѣка до Р. Х.). Ставрополь-Губернскій. 1903. (II. 10. 36.)

**Лебедевъ, Е. Е.** Единовѣріе въ противодѣйствіи русскому обрядовому расколу. Очеркъ по исторіи и статистикѣ единовѣрія съ обзоромъ существующихъ о немъ мнѣній и приложеніями. Новгородъ. 1904. (II. 25. 18)

Того же другой экземпляръ. (II. 25. 20)

**Макарій Египетскій.** Духовныя бесѣды, посланіе и слова, съ присовокупленіемъ свѣдѣній о жизни его и писаніяхъ. Переводъ съ греческаго. Изданіе 4-е. Свято-Троицкая Сергіева Лавра. 1904. (II. 3. 93)

**Малиновскій, Н.** Православное догматическое богословіе. Часть II, первая половина. Ставрополь-Губернскій. 1903. (II. 13. 66)

**Медвѣдковъ, А.** Всемирный потопъ съ научной точки зрѣнія. Спб. 1904. (II. 10. 37)

**Моревъ, Іоаннъ** протоіерей. «Камень Вѣры» митрополита Стефана Яворскаго, его мѣсто среди отечественныхъ противополопротестантскихъ сочиненій и характеристическія особенности его догматическихъ воззрѣній. Спб. 1904. (II. 24. 119).

**Писаревъ, Н.** Домашній бытъ русскихъ патріарховъ. Казань. 1904. (II. 24. 118)

**Помяловскій, И.** Житіе прендобнаго Паисія Великаго и Тимофея патріарха Александрійскаго. Повѣствованіе о чудесахъ св. великомученика Мины. См. Записки историко-филологическаго факультета Императорскаго С.-Петербургскаго университета, часть L вып. 3. (I. 33. 3)

**Поповъ, Даніилъ** свящ. Замѣтки приходскаго священника о возрожденіи церковнаго прихода. Харьковъ. 1904. (II. 24. 117)

**Послѣдованіе** молебнаго пѣнія ко Господу Богу нашему за Императора и за люди, пѣваемаго во время брани противу супостатовъ. Спб. 1904. (II. 14. 169)

**Прологъ,** Московскій, патріарха Іосифа 1644. Т. I—IV. Москва. 1875. Fol. (II. 3. 91)

**Пругавинъ, А. С.** Монастырскія тюрьмы въ борьбѣ съ сектантствомъ. (Къ вопросу о вѣротерпимости). Изданіе «Посредника». Москва. 1905. (II. 25. 21)

**Сагарда, Николай.** Первое соборное посланіе святаго Апостола и Евангелиста Іоанна Богослова. Исагогико-экзегетическое изслѣдованіе. Полтава. 1903. (II. 9. 55)

**Свѣтловъ, П.** Христіанская вѣра въ безсмертіе. Спб. 1898. (II. 13. 68)

**Свѣтловъ, П. Я.** Идея царства Божія въ ея значеніи для христіанскаго міросозерцанія. (Богословско-апологетическое изслѣдованіе). Свято-Троицкая Сергіева Лавра. 1904. (II. 12. 117)

**Слово** католическаго православія римскому католичеству. Москва. 1853. (II. 12. 118)

**Соколовъ, Н. П.** Константинопольская церковь въ XIX вѣкѣ. Опытъ историческаго изслѣдованія. Т. I. Спб. 1904. (II. 23. 16)

**Стуновъ, О.** Происхожденіе въ церкви христіанской мнѣній, противорѣчащихъ православно-христіанскому ученію о вѣчности мученій, ихъ сущность и вліяніе на раскрытіе этого ученія. Казань. 1893. (II. 13. 64)

**Turaiev, B.** *Fontes rerum Aethiopicarum hagiologicae.* 1902. См. Записки историко-филологическаго факультета Императорскаго С.-Петербургскаго университета, часть 65 вып. 2—3. (I. 33. 3)

**Часословъ** учебный для начальныхъ сельскихъ училищъ. Кіевъ. 1903. (II. 14. 164)

**Чудецкій, Павелъ.** Опытъ историческаго изслѣдованія о числѣ монастырей русскихъ, закрытыхъ въ XVIII и XIX вѣкахъ. Кіевъ. 1877. (II. 24. 116)

**Шикъ, К.** Планъ храма Воскресенія съ окружающею его мѣстностью. Спб. 1899. Fol. (II. 19. 41)

**Babut, E.-Ch.** *Le concile de Turin.* Paris. 1904. (II. 20. 29)

**Barth, Fritz.** *Die Hauptprobleme des Lebens Jesu.* 2-e Auflage. Gütersloh. 1903. (II. 9. 39)

**Bertholet, Alfred.** *Buddhismus und Christentum.* 1902. См. Sammlung gemeinverständlicher Vorträge aus dem Gebiete der Theologie und Religionsgeschichte. XXVIII. (II. 2. 55)

**Bible (La)** nouvellement traduite sur les textes originaux avec une introduction a chaque livre, des notes explicatives sur l'ancien testament et un commentaire complet sur le nouveau testament. Par

**Edouard Reuss.** Préface et introduction générale. Ancien testament, partie I—VII; Nouveau testament, partie I—VI. Table générale. Paris. 1874—1881. (II. 6. 66)

**Cramer, Hermann.** Die Grundwahrheiten der christlichen Religion nach D. R. Seeberg. Gütersloh. 1903. (II. 12. 116)

**Grath, G. F.** Svenska kyrkans brudvigel en historisk-liturgisk framställning. Upsala. 1904. (Jucc. 6257)

**Grill, Julius.** Die persische Mysterienreligion im römischen Reich und das Christentum. 1903. Cm. Sammlung gemeinverständlicher Vorträge und Schriften aus dem Gebiete der Theologie und Religionsgeschichte, XXXIV. (II. 2. 55)

**Gutjahr, F. S.** Die Glaubwürdigkeit des irenäischen Zeugnisses über die Abfassung des vierten kanonischen Evangeliums. Graz. 1904. (II. 6. 67)

**Helander, B. H.** Suomen koulun uskonnonopetus ja valistusunta (noin v. 1750—1812). Porvoossa. 1904. (Jucc. 6233)

**Hönig, Wilhem.** Der katholische und der protestantische Kirchenbegriff in ihrer geschichtlichen Entwicklung. Berlin. 1894. (II. 12. 119)

**Hoffmann, Paul.** Heinrich I. von Würben, Bischof von Breslau. Breslau. 1904. (Jucc. 6490)

**Hofmann, Walther von.** Zur Geschichte der päpstlichen Kanzlei vornehmlich in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts, Kapitel IV: Die Praxis der Amterbesetzung und ihre Folgen. Lpz. 1904. (Jucc. 6422)

**Holmquist, Hjalmar.** D. Johannes Matthiae Gothus och hans plats i sveriges Kyrkliga utveckling. Studie- och Läraretiden (1592—1643). Upsala. 1903. (Jucc. 6146)

**Kreyenbühl, Johannes.** Das Evangelium der Wahrheit. Neue Lösung der Johanneischen Frage. Bd. I. Berlin. 1900. (II. 9. 53)

**Luchaire, Achille.** Innocent III. Rome et l'Italie. Paris. 1904. (II. 3. 95)

**Lux, Carolus.** Constitutionum Apostolicarum de generali beneficiorum reservatione ab a. 1265 usque ad a. 1378 emissarum, tam intra quam extra corpus iuris exstantium, collectio et interpretatio. Una cum documentis ex Tabulariis Vaticanis et Bibliotheca Barberiniana desumptis. Wratislaviae. 1904. (Jucc. 6727)

**Matter, A.** Die christliche Lehre. Mit Genehmigung des Verfassers

in das Deutsche übertragen von G. Holtey-Weber. Bd. I—II. Gütersloh. 1898—1901. (II. 13. 62)

**Mead, G. R. S.** Did Jesus live 100 B. C? An enquiry into the talmud Jesus stories, the toldoth Jeschu, and some curious state ments of Epiphanius-being a contribution to tde study of christian origins. London. 1903. (II. 10. 35)

**Mead, G. R. S.** Fragmente eines verschollenen Glaubens. Kurzgefasste Skizzen über die Gnostiker, besonders während der zwei ersten Jahrhunderte. Ein Beitrag zum Studium der Anfänge des Christenthums, unter Berücksichtigung der neuesten Entdeckungen. Deutsch übersetzt von A. v. Ulrich. Berlin. 1902. (II. 20. 28)

**Meyer, Friedrich.** Der Ursprung des jesuitischen Schulwesens, ein Beitrag zur Lebensgeschichte des heiligen Ignatius. Gräfenhainichen. 1904. (Двсс. 6688)

**Peabody, Francis G.** Jesus Christus und die soziale Frage. Giesen. 1903. (II. 9. 54)

**Philippi, Fr. Ad.** Symbolik. Akademische Vorlesungen. Als eine Festgabe zur 400-jährigen Feier des Geburtstages Dr. Martin Luthers. Hälfte I—II. Gütersloh. 1883. (II. 26. 7)

**Plitt, Gustav.** Grundriss der Symbolik. Konfessionskunde. 4-e Auflage. Lpz. 1902. (II. 26. 6)

**Rachse, Hugo.** Die christlichen Centralideen des Reiches Gottes und der Erlösung. Halle. 1885. (II. 26. 9)

**Reinelt, Paul.** Studien über die Briefe des hl. Paulinus von Nola. Breslau. 1903. (Двсс. 6703)

**Rentschka, Paul.** Die Dekalogkatechese des hl. Augustinus. Breslau. 1904. (Двсс. 6716)

**Review** (The Princeton theological). Vol. II № 1—4. Philadelphia. 1904. (II. 2. 54)

**Richterich, Johann.** Papst Nikolaus I. (24 April 858—13 November 867). Bern. 1903. (II. 3. 94)

**Sammlung** gemeinverständlicher Vorträge und Schriften aus dem Gebiete der Theologie und Religionsgeschichte. XXVIII. Bertholet, Alfred,—Buddhismus und Christentum; XXXIV. Grill, Julius,—Die persische Mysterienreligion im Römischen Reich und das Christentum. Tübingen. 1902—1903. (II. 2. 55)

**Sarsowsky, Abraham.** Die ethisch-religiöse Bedeutung der alttes-



tamentlichen Namen nach Talmud, Targum und Midraš. Kirchhain  
N.-L. 1904. (Iucc. 6399)

**Scheele, K. H. G. v.** Theologische Symbolik. Thl. I—II. Aus dem  
Schwedischen. 2-e Ausgabe. Lpz. 1886. (II. 13. 65)

**Schmid, Heinrich.** Die Dogmatik der evangelischlutherischen Kir-  
che. 7-e Auflage. Gütersloh. 1893. (II. 26. 8)

**Schneidewin, Max.** Eine kritische Musterung unseres religiösen Ho-  
rizontes, angestellt auf Veranlassung der merkwürdigen Sommerconstel-  
lation von 1891. 2-e Ausgabe. Berlin. 1892. (II. 12. 120)

**Skovgaard-Petersen, C.** Des Glaubens Bedeutung im Kampf ums  
Dasein. 2-e verbesserte Auflage. Berlin. 1902. (II. 14. 165)

**Snellman, Paavo.** Der Anfang des Arianischen Streites. Ein Bei-  
trag zur Geschichte des Streites aufs neue untersucht. Helsingfors.  
1904. (Iucc. 6234)

**Sparkuhl, Karl.** Wie dünket euch um Christo? Wess Sohn ist er?  
Ein zeitgemässes offenes Wort an Jedermann. Hannover. 1900.  
(II. 13. 63)

**Studien (Theologische) der Leo-Gesellschaft,** hrsg. von A. Ehrhard  
und F. Schindler. 8. Hirsch, Karl—Die Ausbildung der konziliaren  
Theorie im XIV. Jahrhundert. Wien. 1903. (II. 2. 57)

**Vacandard, E. l'abbé.** Vie de Saint-Bernard, abbé de Clairvaux.  
T. I—II. Paris. 1895. (II. 3. 97)

**Warko, Alexander.** Johannes Mensings Lehre von der Erbsünde  
und Rechtfertigung. Mit einer Einleitung über Mensings Leben und  
Schriften. Breslau. 1903. (Iucc. 6512)

**Ziegler, Karl, Wilhelm.** Die Versöhnung mit Gott. Bekenntnisse  
und Erkenntniswege. Lpz. 1902. (II. 14. 166)

**Zimmer, Oskar.** Der Sozialist von Nazareth. 2-e Auflage. Berlin.  
1903. (II. 9. 51)

### III.

#### Правовѣдѣніе, государственныя знанія и статистика.

**Арсеньевъ, Ю. В.** Оружейный приказъ при царѣ Михаилѣ Федоровичѣ. Спб. 1903. (III. 55. 84)

**Балласъ, Михаилъ.** Виподѣліе въ Россіи. Изданіе деп--та Земледѣлія. Часть I—VI. Спб. 1895—1903. (IV. 53. 179)

**Браунъ, Лили.** Женскій вопросъ, его экономическое развитіе и его экономическая сторона. Переводъ съ нѣмецкаго. Москва. 1903. (IV. 30. 134.)

**Бутми, Г.** Итоги финансоваго хозяйства съ 1892 по 1903 г. Спб. 1904. (IV. 18. 109)

**Бутми, Г.** Золотая валюта. Сборникъ статей и рѣчей. 3-е изданіе. Спб. S. a. (IV. 18. 108)

**Васьновскій, Е. В.** Перлъ ученой критики. Отвѣтъ профессору А. И. Загоровскому. Изданіе 2-е, измѣненное и дополненное. Одесса. 1904. (III. 52 39)

**Вильчинскій, Ф. Л.** Рабочія силы промышленныхъ предиріятій Приморской области. Владивостокъ. 1904. 4°. (IV. 53. 171)

**Вѣдомость** селеніямъ, которымъ въ отчетномъ 1902 году пожарныя трубы оказали несомнѣнную пользу. Приложение къ отчету по обязательному взаимному земскому страхованію Смоленской губерніи за 1902 годъ. Изданіе литографированное. Смоленскъ. S. a. Fol. (IV. 95. 21)

**Гельферъ, А.** Современная постановка дорожнаго дѣла въ Германіи и въ Австріи. Спб. 1905. (IV. 32. 36)

**Гольдштейнъ, I. М.** Проблемы населенія во Франціи. Спб. 1903. (IV. 47. 22)

**Д., П.** Русская интеллигенція и крестьянство. Критическій анализъ Трудовъ мѣстныхъ Комитетовъ о нуждахъ Сельскохозяйственной промышленности. Москва. 1904. (IV. 53. 183)

**Девіеръ. А. А.** гр. и **В. Р. Бредовъ.** Сводъ постановленій о горнопромышленности. Изданіе неофіціальное. Т. I—IV. Спб. 1904. (III. 54. 104)

**Добросмысловъ. Д.** О церковно-каноническомъ законѣ противъ браковъ въ родствѣ. Харьковъ. 1900. (III. 36. 27)

**Докладъ** Тарусскаго уѣзднаго предводителя дворянства **К. А. Шумовскаго** относительно выработки новаго положенія о мѣстныхъ дорогахъ. Калуга. 1903. (IV. 32. 33)

**Дубровскій. А. В.** Процентныя отношенія источниковъ содержанія училищъ въ 1879 году. По уѣздамъ. По свѣдѣніямъ за 20-е марта 1880 года. Диаграмма № 3. [Спб.]. S. a. (IV. 53. 176)

**Дубровскій. А. В.** Процентныя отношенія учившихся мальчиковъ и дѣвочекъ въ сельскихъ училищахъ къ населенію учебнаго возраста (отъ 7 до 14 лѣтъ включительно) по уѣздамъ. По свѣдѣніямъ за 20-е марта 1880 года. Диаграммы № 1 и 2. [Спб.]. S. a. (IV. 53. 175)

**Дурасовъ. М. С.** Краткій курсъ русскаго торговаго права, съ ученіемъ о векселяхъ и конкурсномъ процессѣ. Тифлисъ. 1902. (III. 58. 39)

**Евреиновъ. Г. А.** Крестьянскій вопросъ въ его современной постановкѣ. Спб. 1903. (IV. 53. 173)

**Ежегодникъ** Ферганской области. Изд. Ферганскаго областного статистич. комитета. Т. III (выпускъ 1904 года). Новый Маргеланъ. 1904. (IV. III. 51)

**Еленскій. Н. О.** Основныя начала страхованія жизни въ общедоступномъ изложеніи. Спб. 1904. (IV. 30. 137)

Того же другой экземпляръ. (IV. 30. 138)

**Желѣзновъ. В.** Главныя направленія въ разработкѣ теоріи заработной платы. Кіевъ. 1904. (IV. 10. 215)

Того же другой экземпляръ. (IV. 10. 210)

**Желѣзновъ. В. Я.** Очерки политической экономіи. 2-е изданіе. Москва. 1904. (IV. 9. 50)

**Журналъ** совѣщанія по вопросамъ начальнаго народнаго образо-

ванія въ Смоленской губерніи 17 августа 1904 г. Изданіе Смоленскаго губернскаго земства. Смоленскъ. 1904. (IV. 95. 25)

**Журналы** Гадячскаго уѣзднаго земскаго собранія съ приложеніями къ нимъ: 1) чрезвычайнаго-засѣданій 27 и 28 мая 1903 года и 2) XXXIX/хп очереднаго-засѣданій 12, 13, 15—19 сентября 1903 года. Гадячъ. 1903—1904. (IV. 88. 52)

**Журналы** XXXIX очереднаго Калужскаго губернскаго земскаго собранія съ 24 ноября по 4 декабря 1903 г. включительно и приложенія къ нимъ. Калуга. 1903—1904. (IV. 71. 1.)

**Затворницкій, Я. М.** Практическія занятія по гражданскому судопроизводству. Сборникъ казусовъ для студентовъ и кандидатовъ на судебныя должности. Прилож. къ запискамъ Императорскаго Харьковскаго университета за 1904 г. Харьковъ. 1904. (III. 57. 23)

**Исслѣдованіе** (Подворное) экономического положенія сельскаго населенія Оханскаго уѣзда Пермской губерніи произведенное въ 1890—91 гг. Вып. I. Пермь. 1896. 4°. (IV. 86. II)

**Наутскій, Карлъ.** Торговые договоры и торговая политика. Спб. 1904. (IV. 10. 211)

**Ключевскій, В.** Боярская дума древней Руси. Изданіе 3-е. Москва. 1902. (III. 55. 85)

**Книжка** (Памятная) Минской губерніи на 1889 годъ. Изданіе Минскаго губернскаго статистическаго комитета. Минскъ. 1888. (IV. 77. 1)

**Книжка** (Памятная) Псковской губерніи на 1903 г. Изданіе Псковскаго губернскаго статистическаго комитета. Псковъ. 1903. (IV. 89. 4.)

**Коноревъ, В. А.** Экономическія правила по воспоминаніямъ съ 1837 года. Спб. 1887. (IV. 53. 178)

**Колычевъ, Ал.** Рабочіе на пріискахъ Сибири. Томская горная область. Спб. 1904. (IV. III. 48)

**Лисенно, С. И.** Очерки домашнихъ промысловъ и ремеслъ Полтавской губерніи. Изданіе Полтавскаго губернскаго земства. Вып. III. Полтава. 1904. (IV. 88. 55)

**Матеріалы** для оцѣнки земель Самарской губерніи Естественнo-историческая часть. Т. I. Николаевскій уѣздъ. Самара. 1904. (IV. 91. 8)

**Матеріалы** для оцѣнки земельныхъ угодій Новгородской губерніи. Крестецкій уѣздъ. Новгородъ. 1899. (IV. 81. 3)

**Матеріалы** для оцѣнки луговъ Рязанской губерніи. Изданіе Рязанской губернской земской управы. Рязань. 1904. (IV. 90. 27)

**Матеріалы** для оцѣнки лѣсовъ Рязанской губерніи. Изданіе Рязанской губернской земской управы. Рязань. 1903. (IV. 90. 25)

**Матеріалы** для оцѣнки недвижимыхъ имуществъ (жилыхъ и торговыхъ помѣщеній) г. Данкова. Изданіе Рязанской губернской земской управы. Рязань. 1902. (IV. 90. 18)

**Матеріалы** для оцѣнки недвижимыхъ имуществъ (жилыхъ и торговыхъ помѣщеній) г. Егорьевска. Изданіе Рязанской губернской земской управы. Рязань. 1902. (IV. 90. 16)

**Матеріалы** для оцѣнки недвижимыхъ имуществъ (жилыхъ и торговыхъ помѣщеній) г. Зарайска. Изданіе Рязанской губернской земской управы. Рязань. 1902. (IV. 90. 24)

**Матеріалы** для оцѣнки недвижимыхъ имуществъ (жилыхъ и торговыхъ помѣщеній) г. Касимова. Изданіе Рязанской губернской земской управы. Рязань. 1902. (IV. 90. 15)

**Матеріалы** для оцѣнки недвижимыхъ имуществъ (жилыхъ и торговыхъ помѣщеній) г. Михайлова. Изданіе Рязанской губернской земской управы. Рязань. 1902. (IV. 90. 17)

**Матеріалы** для оцѣнки недвижимыхъ имуществъ (жилыхъ и торговыхъ помѣщеній) г. Пронска. Изданіе Рязанской губернской земской управы. Рязань. 1902. (IV. 90. 22)

**Матеріалы** для оцѣнки недвижимыхъ имуществъ (жилыхъ и торговыхъ помѣщеній) г. Раненбурга. Изданіе Рязанской губернской земской управы. Рязань. 1902. (IV. 90. 21)

**Матеріалы** для оцѣнки недвижимыхъ имуществъ (жилыхъ и торговыхъ помѣщеній) г. Рязьска. Изданіе Рязанской губернской земской управы. Рязань. 1902. (IV. 90. 23)

**Матеріалы** для оцѣнки недвижимыхъ имуществъ (торговыхъ помѣщеній) г. Рязани. Изданіе Рязанской губернской земской управы. Рязань. 1901. (IV. 90. 13)

**Матеріалы** для оцѣнки недвижимыхъ имуществъ (жилыхъ домовъ) г. Рязани. Рязань. 1901. (IV. 90. 12)

**Матеріалы** для оцѣнки недвижимыхъ имуществъ (жилыхъ и торговыхъ помѣщеній) г. Сапожка. Изданіе Рязанской губернской земской управы. Рязань. 1902. (IV. 90. 19)

**Матеріалы** для оцѣнки недвижимыхъ имуществъ (жилыхъ и торго-

выхъ помѣщеній) г. Скопина. Изданіе Рязанской губернской земской управы. Рязань. 1902. (IV. 90. 14)

**Матеріалы** для оцѣнки недвижимыхъ имуществъ (жилыхъ и торговыхъ помѣщеній) г. Спасска. Изданіе Рязанской губернской земской управы. Рязань. 1902. (IV. 90. 20)

**Матеріалы** для оцѣнки промысловыхъ огородовъ, садовъ и табачныхъ плантацій Рязанской губерніи. Изданіе Рязанской губернской земской управы. Рязань. 1904. (IV. 90. 26)

**Матеріалы** къ оцѣнкѣ земель Пермской губерніи. Сводъ сообщеній добровольныхъ корреспондентовъ за трехлѣтіе съ 1898 г. по 1900 г. Пермь. 1903. (IV. 86. 14)

**Матеріалы** къ оцѣнкѣ земель Пермской губерніи. Т. I Оханскій уѣздъ, т. II Кунгурскій уѣздъ, т. III вып. 1-2 Чердынскій уѣздъ, т. IV вып. 1-2 Екатеринбургскій уѣздъ, т. VI вып. 2 Прѣбитскій уѣздъ. Пермь. 1898—1904. (IV. 86. 10)

**Матеріалы** по вопросу о введеніи всеобщаго обученія въ Смоленской губерніи. Вып. I. Проекты 1896—1899 гг. Изданіе Смоленскаго губернскаго земства. Смоленскъ. 1904. (IV. 95. 26)

**Матеріалы** по изученію Пермскаго края. Вып. I. Изданіе Пермскаго научно-промышленнаго музея. Пермь. 1904. (IV. 86. 13)

**Матеріалы** по киргизскому землепользованію, собранные и разработанные экспедиціей по изслѣдованію степныхъ областей. Воронежъ—Омскъ.

Акмолинская область: 1) Кокчетавскій уѣздъ (т. I); 2) Атбасарскій уѣздъ (т. II); 11) Омскій уѣздъ (т. XI). Воронежъ 1898—Омскъ 1902.

Семипалатинская область: 4) Павлодарскій уѣздъ (т. IV). Воронежъ. 1903.

Тургайская область: 5) Кустанайскій уѣздъ (т. V); 7) Актюбинскій уѣздъ (т. VII). Воронежъ. 1903. (IV. 111. 49)

**Мигулинъ, П. П.** Наша банковая политика (1729—1903). Харьковъ. 1904. (IV. 18. 111)

**Михайловъ, С. и П. Берберовъ.** Положеніе о пошлинахъ съ имуществъ, переходящихъ безмездными способами. Спб. 1904. (Ш. 54. 101)

**Мнѣнія** совѣщанія статистиковъ Вятскаго земства по вопросамъ текущей статистики. Матеріалы для выработки программы текущей статистики. Годъ IV. Вятка. 1904. (IV. 64. 37)

**Назначеніе** (Смѣтное) Костромскихъ заведеній общественнаго призрѣнія на 1904 годъ. Кострома. 1903. (IV. 74. 5)

**Нефедьевъ, Е. А.** Учебникъ торговаго права. Вып. 1—2. Москва. 1904. (III. 58. 40)

**Никитинъ, А.** Задачи Петербурга. Спб. 1904. (IV. 92. 8)

**Никольскій, А.** Очеркъ современной постановки шоссеино-дорожного дѣла во Франціи. Спб. 1904. (IV. 32. 37)

**Нормы** для оцѣнки промышленныхъ заведеній Пермской губерніи. Часть I. Горные и механическіе заводы. Пермь. 1900. (IV. 86. 8)

**Нормы** оцѣнки городскихъ недвижимыхъ имуществъ и промышленныхъ заведеній. Вып. I. Городъ Пермь и Пермскій уѣздъ. Пермь. 1902. (IV. 86. 9)

**Носенко, Д. А.** Вексельные уставы 1902 и 1893 гг. съ разъясненіями. Изданіе неофіціальное. Москва. 1902. (III. 54. 105)

**Носенко, Д. А.** Уставъ торговый (т. XI ч. 2 Св. Зак. изд. 1903 г.) съ разъясненіями по рѣшеніямъ гражданскаго кассационнаго, четвертаго (судебнаго) департаментовъ и общихъ собраній Правительствующаго Сената. Изданіе 4-е, исправленное и дополненное (неофіціальное). Москва. 1904. (III. 54. 103)

**Обзоръ** коммерческой дѣятельности Юго-Западныхъ желѣзныхъ дорогъ за 1902 годъ. Кіевъ. 1904. (IV. 53. 180)

**Обзоръ** начального народнаго образованія въ Костромской губерніи въ 1903 году. Кострома. 1903. (IV. 74. 4)

**Обзоръ** (Сельскохозяйственный) по Воронежской губерніи за 1902—1903 гг. Изданіе Воронежскаго губернскаго земства. Воронежъ. 1904. (IV. 63. 3)

**Обзоръ** (Сельскохозяйственный) Псковской губерніи за 1902 годъ выпускъ 6, за 1903 г. вып. 1, 3, 4 и за 1904 г. вып. 1. Псковъ. 1904. (IV. 89. 5)

**Обзоръ** (Статистическій) Астраханской губерніи за 1903 г. Изданіе Астраханскаго губернскаго статистическаго комитета. Астрахань. 1904. (IV. 56. 7)

**Обзоръ** Тобольской губерніи за 1902 и 1903 гг. (Приложеніе ко всеподаннѣйшему отчету). Тобольскъ. 1903—1904. Fol. (IV. 111. 45)

**Овчинниковъ, А. А.** Очеркъ дѣятельности Емельяновскаго, Ланшевскаго уѣзда, кредитнаго товарищества. Казань. 1903. (IV. 70. 6)

**Озеровъ, Н. X.** Экономическая Россія и ея фискальная политика на исходѣ XIX и въ началѣ XX вѣка. Москва. 1905. (IV. 18. 115)

**Отчетъ** Вятской губернской земской управы по содержанію учебныхъ заводовъ сухой перегонки дерева за 1901—1902 операціонный годъ. Вятка. 1902. (IV. 64. 35)

**Отчетъ** Вятской земской опытной сельскохозяйственной станціи за 1900 годъ. Вятка. 1902. (IV. 64. 34)

**Отчетъ** Кіевскаго педагогическаго общества взаимной помощи за 1903 г. (6-й годъ существованія). Кіевъ. 1904. (IV. 32. 104)

**Отчетъ** о дѣятельности статистическаго отдѣленія Уфимской губернской земской управы съ 1-го января по 1-е ноября 1904 года. Уфа. 1904. (IV. 102. 7)

**Отчетъ** о состояніи и дѣятельности Карскаго областного статистическаго комитета за 1903 годъ. Карсъ. 1904. (IV. 110. 26)

**Отчетъ** (Общій цифровой) о состояніи народныхъ училищъ Хорольскаго уѣзда за 1903 гражданскій годъ. Хороль. 1904. (IV. 88. 57)

**Отчетъ** правленія общества попеченія о нуждающихся учащихся въ низшихъ учебныхъ заведеніяхъ г. Харькова за 1903 годъ. Годъ второй. Харьковъ. 1904. (IV. 33. 105)

**Очеркъ** (Историческій) дѣятельности Херсонскаго губернскаго земства за 1865—1899 гг. Вып. I. Изданіе Херсонской губернской земской управы. Херсонъ. 1904. (IV. 104. 19)

**Очеркъ** положенія начальнаго народнаго образованія въ Смоленской губерніи въ 1903 году. Изданіе Смоленскаго губернскаго земства. Смоленскъ. 1904. (IV. 95. 24)

**Парамоновъ, А. С.** О законодательствѣ Анны Іоанновны. Спб. 1904. (III. 55. 88)

**Печеринъ, Я. И.** Историческій обзоръ правительственныхъ, общественныхъ и частныхъ кредитныхъ установленій въ Россіи. Спб. 1904. (IV. 30. 135)

**Пихно, Д. И.** Пересмотръ законоположеній о крестьянахъ. Кіевъ. 1904. (III. 61. 36)

**Плато, К. Г. фонъ.** Положенія о частныхъ обществахъ, учреждаемыхъ съ разрѣшенія министерствъ, губернаторовъ и градоначальниковъ. Рига. 1903. (III. 54. 98)

**Повалишинъ, А.** Рязанскіе помѣщики и ихъ крѣпостные. Рязань. 1903. (III. 55. 86)

**Поступленіе** казенныхъ окладныхъ сборовъ съ сельскихъ сословій по мѣсяцамъ за 21-лѣтній періодъ—съ 1880 по 1900 годъ. Спб. 1903. 4°. (IV. 18. 114)

**Предположенія** Рязанской губернской земской управы объ общихъ основаніяхъ оцѣнки 1) усадебныхъ земель, приносящихъ самостоятельный доходъ, 2) луговъ и 3) лѣсовъ Рязанской губерніи, одобрен-



ныя Рязанскою губернскою оцѣночною комиссіею 14 іюня 1904 года.  
Рязань. 1904 (IV. 90. 28)

**Прессъ, Г. С.** Страхование. Законы, уставы, положенія и судопроизводство по дѣламъ о взысканіи пожарныхъ убытковъ со всѣми разъясненіями гражданскаго кассационнаго департамента Правительствующаго Сената. Спб. 1904. (IV. 33. 107)

**Преступленія** государственныя. (Политическія, противъ порядка управленія и по службѣ). Записки по уголовному праву. Кіевъ. 1904. (III. 59. 44).

**Приложеніе** къ докладу объ экономическомъ изслѣдованіи дорогъ. Вятка. 1900. (IV. 64. 36)

**Прокоповичъ, С. Н.** Мѣстные люди о нуждахъ Россіи. Спб. 1904. (IV. 53. 182)

**Просьбинъ, С. А.** Торгово-промышленный сборникъ. Спб. 1904. (III. 54. 102)

**Протоколы и труды** Уфимскаго губернскаго земскаго экономическаго совѣта. Съ приложеніемъ трудовъ 4-го совѣщанія земскихъ агрономовъ Уфимской губ. съ 20 по 23 авг. 1903 г. Вып. 18-й. 1903-й годъ. Уфа. 1903. (IV. 102. 5)

**Пчеловодство** въ Казанской губерніи. Съ 2-мя картограммами Казань. 1903. (IV. 70. 5)

**Пѣшехоновъ, А. В.** На очередныя темы. Матеріалы для характеристики общественныхъ отношеній въ Россіи. Спб. 1904. (IV. 53. 170)

**Радцигъ, А. А.** О государственной росписи на 1904 г. Спб. 1904. (IV. 18. 113)

**Радцигъ, А. А.** Финансовое положеніе Россіи передъ войной съ Японіей. Спб. 1904. (IV. 18. 112)

**Саблеръ, С. В. и П. В. Сосновскій.** Сибирская желѣзная дорога въ ея прошломъ и настоящемъ. Спб. 1903. (IV. III. 46)

**Сапелкинъ, В.** «Горное дѣло въ Россіи». Перечень и справочная адресная книга горнопромышленныхъ предпріятій Европейской и Азіатской Россіи съ статистическими свѣдѣніями за 1901 годъ и 2-мя горнопромышленными картами: Европейской Россіи въ масштабѣ 60 верстъ и Азіатской—въ масштабѣ 100 верстъ въ дюймѣ. Спб. 1903. Fol. 8°. (IV. 53. 174)

**Сборникъ** (Земскій) Черниговской губерніи. Годъ XI (1880) № 1—12; Годъ XXXVI (1904) № 1—12. Изданіе Черниговской губернской земской управы. Черниговъ 1881—1904. (IV. 105. 19)

**Сборникъ** по школьной статистикѣ. Вып. 1-2. Изданіе Таврическаго губернскаго земства. Симферополь. 1903—1905. (IV. 97. 5)

**Сборникъ** статей по исторіи права, посвященный М. Ф. Владимірскому-Буданову его учениками и почитателями. Изданъ подъ редакціей М. Н. Ясинскаго. Кіевъ. 1904. (III. 4. 60)

**Сводъ** (Полный) законовъ Россійской имперіи. Изданіе неофициальное, заключающее въ себѣ дѣйствующие 16 томовъ Свода Законовъ съ продолженіями къ нимъ и дополнительными узаконеніями. Составлено подъ редакціей Г. Г. Савича и издано книгоиздательскою фирмою Д. В. Чичинадзе. Т. I ч. 1; т. II ч. 1-2; т. III—V, VII, VIII ч. 1-2; т. IX и особое приложение; т. X ч. 1-2; т. XI ч. 1-2; т. XIV—XV. Спб. 1903—1904. (III. 54. 97)

**Сводъ** трудовъ мѣстныхъ комитетовъ по 49 губерніямъ Европейской Россіи. Спб. 1903—1904. 4<sup>о</sup>.

1. Пономаревъ, Н. В. Подсобные къ земледѣлію промыслы и производства. 1903.

2. Флексоръ, Д. С. Аренда. 1903.

3. Бирюковичъ, В. В. Сельскохозяйственная техника. 1903.

4. Никифоровъ, Д. И. Денежное обращеніе. 1903.

5. Скрипицынъ, В. А. Природныя препятствія сельскому хозяйству. 1903.

6. Риттихъ, А. А. Крестьянское землепользованіе. 1903.

7. Сосновскій, И. В. Землевладѣніе. 1904.

8. Петерсонъ, Н. Л. Просвѣщеніе. 1904.

9. Шидловскій, С. И. Земельное обложеніе. 1904.

10. Несмѣловъ, Ф. Я. Косвенные налоги. 1904.

11. Бородаевскій, С. В. Кредитъ. 1904.

12. Шилкипъ, Д. С. Водное хозяйство. 1904.

13. Скрипицынъ, В. А. Пожары. 1904.

14. Риттихъ, А. А. Крестьянскій правопорядокъ. 1904.

15. Шидловскій, С. И. Земельные захваты и межевое дѣло. 1904.

16. Флексоръ, Д. С. Охрана сельскохозяйственной собственности. 1904.

17. Гуцевичъ, К. И. Желѣзныя дороги и тарифы. 1904.

18. Бородаевскій, С. В. Кооперации. 1904.

19. Рудченко, П. И. Гужевые и водные пути. 1904.

20. Брандтъ, Б. Ф. Финансовая политика и таможенное покровительство. 1904.

21. Шидловскій, С. Н. Земство. 1904.

22. Шилкинъ, Д. С. Лѣсное хозяйство. 1904.

23. Бѣдлеобскій, Н. Н. Сбыть. 1904.

24. Кауфманъ, А. А. Сводъ трудовъ мѣстныхъ комитетовъ по Кавказу, Области войска Донского, Сибири, Степному краю и Туркестану. 1904.

Списокъ отдѣловъ свода трудовъ мѣстныхъ комитетовъ по Европейской Россіи (49 губерній). 1904. (IV. 53. 168)

**Сводъ** узаконеній и распоряженій правительства объ устройствѣ сельскаго состоянія и учреждений по крестьянскимъ дѣламъ, съ восполнѣнными по нимъ разъясненіями, содержащимися въ рѣшеніяхъ Правительствующаго Сената и въ постановленіяхъ и распоряженіяхъ высшихъ правительственныхъ учреждений. Составленъ и изданъ И. Л. Горемыкинымъ. Изданіе 5-е дополненное и согласованное съ вышедшими по 1 мая 1903 года узаконеніями. Изданіе неофициальное. Т. I часть 1-2, т. II приложения. Спб. 1903. (Ш. 54. 100)

**Сводъ** уставовъ горныхъ по изд. VII тома Свода Зак. 1893 г. и продолженію 1895 г. и уставъ монетный Высочайше утвержденный 7 іюня 1899 года и дополненный, со включеніемъ всѣхъ послѣднихъ опубликованныхъ узаконеній и распоряженій правительства по 1 марта 1904 года. Изданіе 6-е, значительно дополненное. Составилъ А. Скоровъ. Москва. 1904. (Ш. 54. 99)

**Середа, С. П.** Основанія раскладки губернскихъ сборовъ съ земель. Сиб. 1904. (IV. 95. 22)

**Скородинскій, А.** Привилегіи и патенты. Спб. 1904. (Ш. 58. 38)

**Скотокрадство** въ Уфимской губерніи (по даннымъ 1902 года). Матеріалы по текущей статистикѣ Уфимской губ. Составилъ М. Красильниковъ. Изданіе Уфимской губернской земской управы. Уфа. 1904. (IV. 102. 6)

**Служащіе** на паровыхъ и непаровыхъ рѣчныхъ судахъ Европейской Россіи и бассейновъ рѣкъ Оби и Амура. По переписи 1901 года. Спб. 1904. (IV. 53. 181)

**Смѣты** доходовъ и расходовъ губернскихъ земскихъ потребностей по Калужской губерніи на 1904 годъ. Калуга. 1904. (IV. 71. 2)

**Совѣщаніе** при Смоленской губернской земской управѣ изъ представителей уѣздныхъ управъ и членовъ губернскаго врачебнаго совѣта по вопросу о борьбѣ съ эпидеміями. 21 іюня 1903 года. Смоленскъ. 1903. (IV. 95. 23)

**Справка** (Статистическая) къ вопросу о постройкѣ желѣзно-дорожной линіи Вязьма-Юрьевъ. Псковъ. 1904. (IV. 89. 6)

**Статистика** (Почтово-телеграфная) за 1902 годъ. (Съ краткимъ обзоромъ дѣятельности почтово-телеграфнаго вѣдомства за тотъ же годъ). Спб. 1904. 4°. (IV. 53. 177)

**Субботинъ, А. П.** Въ чертѣ еврейской оспѣдлости. Вып. 1 - 2. Спб. 1888—1890. 4°. (IV. 53. 172)

**Судъ** (Международный третейскій) въ Гаагѣ. Разбирательство дѣла о порядкѣ удовлетворенія претензій десяти державъ къ Венеціалѣ 1903—1904. Спб. 1904. (Ш. 48. 113)

**Тарновскій, Е. Н.** Итоги русской уголовной статистики за 20 лѣтъ (1874—1894 гг.). Спб. 1899. (Ш. 60. 27)

**Трепицынъ, И. Н.** Переходъ права собственности на движимыя имущества посредствомъ передачи и соглашения. Одесса. 1903. (Дисс. 6176)

**Труды** мѣстныхъ комитетовъ о нуждахъ сельско-хозяйственной промышленности. I—LVIII. Спб. 1903—1904.

I. Архангельская	губ.	XXI. Минская	губ.
II. Астраханская	»	XXII. Могилевская	»
III. Бессарабская	»	XXIII. Московская	»
IV. Виленская	»	XXIV. Нижегородская	»
V. Витебская	»	XXV. Новгородская	»
VI. Владимірская	»	XXVI. Олопецкая	»
VII. Вологодская	»	XXVII. Оренбургская	»
VIII. Волынская	»	XXVIII. Орловская	»
IX. Воронежская	»	XXIX. Пензенская	»
X. Вятская	»	XXX. Пермская	»
XI. Гродненская	»	XXXI. Подольская	»
XII. Екатеринославская	губ.	XXXII. Полтавская	»
XIII. Казанская	губ.	XXXIII. Псковская	»
XIV. Калужская	»	XXXIV. Рязанская	»
XV. Кіевская	»	XXXV. Самарская	»
XVI. Ковенская	»	XXXVI. С.-Петербургская	»
XVII. Костромская	»	XXXVII. Саратовская	»
XVIII. Курляндская	»	XXXVIII. Симбирская	»
XIX. Курская	»	XXXIX. Смоленская (2 выпуска).	
XX. Лифляндская	»	XI. Таврическая	губ.

ХLI. Тамбовская	губ.	L. Область Войска Донского
ХLII. Тверская	»	LI. Привислинскій край.
ХLIII. Тульская	»	LII. Кавказскій край.
ХLIV. Уфимская	»	LIII. Тобольская губ.
ХLV. Харьковская	»	LIV. Енисейская »
ХLVI. Херсонская	»	LV. Иркутская »
ХLVII. Черниговская	»	LVI. Томская »
ХLVIII. Эстляндская	»	LVII. Степной край.
ХLIX. Ярославская	»	LVIII. Туркестанскій край.

(IV. 53. 166)

**Труды V-го съѣзда земскихъ врачей и представителей уѣздныхъ земствъ** Полтавской губерніи 5—14 октября 1903 года. Полтава. 1904. (IV. 88. 53)

**Труды редакціонной комиссіи по пересмотру законоположеній о крестьянахъ.** Т. I—VI. Спб. 1903—1904. (III. 61. 35)

**Уставъ Пермскаго научно-промышленнаго музея (естественно-историческаго, сельско-хозяйственнаго и прикладныхъ знаній).** Пермь. 1901. (IV. 86. 7)

**Хроника (Врачебно-санитарная) Саратовской губерніи. Приложение къ «Саратовской земской Недѣлѣ».** 1903 г. № 12; 1904 г. № 7. Саратовъ. 1903—1904. (IV. 93. 3)

**Чичеринъ, Б.** Исторія политическихъ ученій. 2-е изданіе. Часть I. Москва. 1903. (III. 40. 17)

**Шеръ, I. Фр.** Техника банковаго дѣла. Переводъ съ нѣмецкаго. Спб. 1904. (IV. 32. 35)

**Шишловъ, И. Н.** Перепись дѣтей школьнаго возраста г. Томска. Томскъ. 1904. (IV. III. 47)

**Шпановъ, А. Я.** Государство и церковь въ ихъ взаимныхъ отношеніяхъ въ Московскомъ государствѣ отъ Флорентійской уніи до учрежденія патріаршества. Княженіе Василія Васильевича Темнаго. Часть I. Кіевъ. 1904. (Дисс. 6200)

**Шумовскій, К. А.** Докладъ Тарусскаго уѣзднаго предводителя дворянства К. А. Шумовскаго относительно выработки новаго положенія о мѣстныхъ дорогахъ. Калуга. 1903. (IV. 32. 33)

**Эйхельманъ, О.** Право на войны и предстоящее попеченіе о военнопленныхъ русскихъ войнахъ въ Японіи. Кіевъ. 1904. (III. 48. 125)

**Энгельгардтъ, А. П.** Черноземная Россія. Саратовъ. 1902. (IV. 53. 169)

**Энгельманъ, И. Е.** Учебникъ русскаго гражданскаго судопроизводства. Изданіе 2-е, исправленное и дополненное. Юрьевъ. 1904.

(III. 57. 24)

**Юзефовичъ, Б.** Еврейскій вопросъ въ печати и въ жизни. Кіевъ. 1904.

(IV. 33. 106)

**Ярмарка** (Пречистенская) въ с. Васильевкѣ (Яновичиъ Н. В. Гоголя тожъ) Полтавскаго уѣзда 6—8 сентября 1901 года. Опытъ статистическаго изслѣдованія съ изложеніемъ метода описанія. Полтава. 1904.

(IV. 88. 54)

**Ясинскій, М. Н.** Закупы Русской Правды и памятниковъ западно-русскаго права. (Юридическая природа закупничества). Кіевъ. 1904.

(III. 55. 87).

**Alexanderson, Nils.** Bidrag till läran om penninganvisning enligt svensk rätt. I. Upsala. 1904.

(Дисс. 6252)

**Ἀνέκδοτα.** T. I. Athanasii Scholastici Emiseni de novellis constitutionibus imperatorum Iustiniani Iustinique commentarium etc. ed. G. E. Heimbach; T. II. Iustiniani codicis summam Perusinam anonymique scriptoris collectionem viginti quinque capitulorum item Ioannis Scholastici patriarchae Constantinopolitani collectionem octoginta septem capitulorum etc. ed. G. E. Heimbach; [T. III]. Theodori Scholastici breviarum novellarum, collectio regularum iuris ex institutionibus, fragmenta breviarum codicis a Stephano Antecessore compositi etc. ed. C. E. Zachariae. I. ps. 1838—1843. 4<sup>o</sup>.

(III. 11. 11)

**Archiv für Entscheidungen der obersten Gerichte in den deutschen Staaten.** Hrsg. von I. A. Seuffert. Bd. I—XXX (1847—1875): Register I—XX, XXI—XXV, XXVI—XXX; Neue Folge: Bd. I—XXV (XXXI—LV) 1876—1900, Register I—V, VI—X, XI—XV, XVI—XX, XXI—XXV; Dritte Folge: Bd. I—II (LVI—LVII) 1901—1902, Register XXI—L. München.

(III. 74. 4)

**Arnold, Hermann.** Das eheliche Güterrecht der Stadt Strassburg i. E. bis zur Einführung des code civil. Breslau. 1904. (Дисс. 6578)

**At, P.** Histoire du droit canon gallican. Paris. S. a. (III. 34. 10)

**Auer, Fritz.** Der strafrechtliche Notstand und das bürgerliche Gesetzbuch. München. 1903.

(III. 80. 19)

**Avenel, G. d', le v-te.** La fortune privée à travers sept siècles. 2-e édition. Paris. 1904.

(IV. 8. 25)

**Bachelez, Victor.** De la garantie en cas d'éviction. Responsabilité civile des notaires. Paris. 1894.

(III. 14. 108)

**Baernreither** Dr. Stammgüter. System und Anerbenrecht in Deutschland. Wien. 1882. (III. 78. 100)

**Ballin**, Fritz. Notwehrexzess und Putativnotwehr. Erlangen. 1902. (III. 25. 190)

**Bandmann**, Alfons. Das gemeinsame Indigenat und sein Verhältnis zur Reichs- und Staatsangehörigkeit. Breslau. 1904. (Jucc. 6638).

**Bar**, L. v. Die Reform des Strafrechts. Berlin. 1903. (III. 25. 188).

**Bartin**, Étienne. Etudes du droit international privé. Paris. 1899. (III. 48. 120)

**Bartsch**, Helmut. Zur Frage der Entwicklung der gewerblichen Arbeitsverfassung. (Teil I Der Gewerkvereinskonstitutionalismus). Breslau. 1904. (Jucc. 6446)

**Bauer**, Arthur. Les classes sociales. Analyse de la vie sociale. Cm. Bibliothèque sociologique internationale publiée sous la direction de René Worms. XXV. (IV. 3. 7)

**Bauer**, Franz. Die Reallast und die Rentenschuld. Breslau. 1904. (Jucc. 6645)

**Benito y de la Llave**, D. Enrique de. Juicio critico de las 'Empresas políticas, de Saavedra Fajardo y examen de su doctrina jurídica. Zaragoza. 1904. (Jucc. 6319)

**Bergfels**, Richard. Der völkerrechtliche Begriff der „befreundeten Staaten“. Greifswald. 1893. (III. 48. 115)

**Bericht** (Allgemeiner) der Genossenschafts-Instruktoren des k. k. Handelsministeriums über ihre Amtstätigkeit in der Zeit vom I. Oktober 1899 bis 31. Dezember 1902 und Bericht über den VII. Amtsbezirk (Böhmen, Genossenschaften mit böhmischer Geschäftssprache). Wien. 1904. (IV. 35. 62).

**Berndorff**, Wilhelm. Die Annahme an Erfüllungstatt. Berlin. 1904. (Jucc. 6602)

**Berolzheimer**, Fritz. Rechtsphilosophische Studien. München. 1903. (III. 6. 48)

**Blanc**, Louis. Organisation du travail. 4-e édition. Paris. 1845. (IV. 10. 203)

**Boggio**, Giuseppe. Della evizione negli atti translativi di diritti e specialmente nelle vendita. 2-a edizione. Torino. 1894. (III. 14. 105)

**Bonfils**, Henry. Lehrbuch des Völkerrechts für Studium und Praxis. 3-e Auflage übersetzt und mit Anmerkungen versehen von A. Grah. Berlin. 1904. (III. 48. 126)

- Bonneron, Geo.** Les prisons de Paris. Paris. S. a. (III. 93. 15)
- Borgh, R. van der.** Grundzüge der Sozialpolitik. 1904. Cm. Hand- und Lehrbuch der Staatswissenschaften begr. von K. Frankenstein fortges. von M. v. Heckel. Erste Abteilung: Volkswirtschaftslehre. Bd. XV. (IV. 3. 1)
- Borgh, R. van der.** Volkswirtschaftspolitik. Lpz. 1903. (IV. 10. 209)
- Bouglé, C.** La démocratie devant la science. Paris. 1904. (IV. 2. 53)
- Brichta, Moriz.** Zurechnungsfähigkeit oder Zweckmässigkeit? Lpz. 1903. (III. 25. 179)
- Bruck, Eberhard Friedrich.** Zur Lehre von den Rechtsgeschäften, bei denen Bedingung und Zeitbestimmung unzulässig sind (Römisches und gemeines Recht). Breslau. 1904. (Jucc. 6721)
- Brünneck, Werner von.** Die herrschende Kausalitätstheorie und ihre Stellung zum Reichsstrafgesetzbuch. Halle a. S. 1897. (III. 80. 28)
- Buch, Georg.** Die Haftung des Erbschaftsbesitzers. Breslau. 1904. (Jucc. 6647)
- Budget de l'exercice (ville de Paris) 1902: 1904—1904 et tableaux annexes.** Paris. 1902—1904. 4<sup>e</sup>. (IV. 47. 18)
- Busch, Oskar.** Gefahr und Gefährdungsvorsatz in der Dogmatik des modernen Strafrechts. Lpz. 1897. (III. 25. 198)
- Caspar, Julius.** Abschieben falschen Geldes. Göttingen. 1896. (III. 25. 212)
- Christiani, Theodor.** Die Treuhand der fränkischen Zeit. Breslau. 1904. (Jucc. 6496)
- Classen, Walter.** Die soziale Berufsgliederung des deutschen Volkes nach Nahrungsquellen und Familien. 1904. Cm. Forschungen (Staats- und socialwissenschaftliche), Bd. XXIII, I. (IV. 3. 8)
- Cleinow, George.** Beiträge zur Lage der Hausindustrie in Tula. 1901. Cm. Forschungen (Staats- und socialwissenschaftliche), Bd. XXII, 4. (IV. 3. 8)
- Code (Nouveau) pénal Norwégien** adopté par le storthing le 22 avril 1902 et applicable a partir du 1 janvier 1904 au justiciables non militaires. Loi sur la répugnance au travail, vagabondage, la mendicité, l'ivrognerie promulguée le 30 mai 1900. Préface de M. Farçon. Traduction de M. du Mouceau. Paris. 1903. (III. 99. 52)



**Cohn, Ludwig.** Gewerkschaftliche Organisations- und Lohnkampfpolitik der deutschen Metallarbeiter. Berlin. 1903. (Jucc. 6552)

**Cohnstaedt, Wilhelm.** Die Agrarfrage in der deutschen Sozialdemokratie von Karl Marx bis zum Breslauer Parteitag. München. 1903. (IV. 35. 61)

**Commission (Royal) on Labour.** Report I--V (1--2).—Minutes of Evidence. Group A, vol. I—III; Group B, vol. I—III; Group C, vol. I—III; Minutes of Evidence taken before the Commission Sitting as a Whole (One volume).—Digest of Evidence. Group A, vol. I—III; Group B, vol. I—III; Group C, vol. I—III; Digest of the Evidence taken before the Commission Sitting as a Whole (One volume).—Answers to Schedules and Tabulated Rules. Group A—C., Rules of Associations of Employers and of Employed.—Indexes. Vol. I—II (1—3), III—IV.—Foreign Reports, vol. I—XI.—Report on the Employment of Women.—Reports on the Agricultural Labourer. England, vol. I part 1—7; Wales, vol. II; Scotland, part 1, vol. III part 2—3; Ireland, vol. IV part 1—5.—Miscellaneous, vol. V part 1—2. London. 1892--1893. 4°. (IV. 6. 11)

**Compte général des recettes et dépenses de la ville de Paris.** Exercice 1900—1902. Paris. 1901—1903. 4°. (IV. 17. 19)

**Costa, Emilio.** Corso di storia del diritto romano. Vol. I—II. Bologna. 1901—1903. (III. 12. 28)

**Dambach, Otto.** Das Telegraphen-Strafrecht nach der Deutschen Gesetzgebung. 2-e vollig. umgearbeitete Auflage. Berlin. 1897. (III. 80. 26)

**Daniel, Alfons.** Darstellung des Verbrechens des unlauteren Wettbewerbes unter Erörterung seiner Stellung im Systeme des Strafrechtes. München. 1900. (III. 25. 224)

**Darbois, F.** Traité théorique et pratique de la contrainte par corps en matière criminelle correctionnelle et de simple police. Paris. 1880. (III. 93. 17)

**Dareste, Rodolphe.** Études d'histoire du droit. Paris. 1889.

(III. 6. 52)

**Delaquis, Ernst.** Zur Lehre vom untauglichen Versuch. Berlin. 1904. (Jucc. 6479).

**Delvincourt, Augustin.** La lutte contre la criminalité dans les temps modernes. Paris. 1897. (III. 25. 177)

**Demogue, René.** De la réparation civile des délits. Paris. 1898.  
(III. 93. 14)

**Développements a l'appui du compte général des recettes et dépenses de la ville de Paris.** Exercice 1900—1902. Paris. 1901—1903. 4<sup>e</sup>.  
(IV. 47. 20)

**Dietzel, Heinrich.** Das Produzenteninteresse der Arbeiter und die Handelsfreiheit. Jena. 1903.  
(IV. 10. 24)

**Dupuis, Charles.** Le droit de la guerre maritime d'après les doctrines anglaises contemporaines. Paris. 1899.  
(III. 48. 119)

**Duverger, Charles.** Des causes d'atténuation des peines dans le droit criminel français et d'après les principales législations étrangères de l'Europe. Poitiers. 1883.  
(III. 93. 18)

**Eger, Leo.** Der Einfluss der Verschuldung beim strafrechtlichen Notstand. Berlin. 1899.  
(III. 25. 206)

**Ehrenfried, Gustav.** Wie unterscheiden sich Begünstigung und Theilnahme? Berlin. 1894.  
(III. 25. 205)

**Ekeberg, Birger.** Studier i patenträtt. I. Upsala. 1904.  
(Jucc. 6253)

**Ellinger, Max.** Der Verweis im deutschen Reichsstrafrecht. München. 1899.  
(III. 80. 23)

**Ely, Richard T.** Studies in the evolution of industrial society. New-York. 1903.  
(IV. 10. 205)

**Énault, Étienne.** Des conséquences de l'éviction dans la vente. Du régime matrimonial des époux mariés sans contrat. Paris. 1891.  
(III. 14. 107)

**Encyklopädie der Rechtswissenschaft in systematischer Bearbeitung.** Begründet von Franz v. Holtzendorff, hrsg. von J. Kohler. 6-e, der Neubearbeitung 1-e Auflage. Bd. I—II. Lpz. 1904.  
(III. 3. 10)

**Encyclopédie du droit criminel belge.** Partie II. Le code d'instruction criminelle belge et les lois spéciales annotés par G. Beltjens. T. I—II. Bruxelles. 1903.  
(III. 95. 4)

**Enou, Louis.** Traité théorique et pratique de droit administratif. Publié et mis au courant de la législation, de la doctrine et de la jurisprudence par P. Picard et E. Venillet. T. I. Paris. 1903.  
(IV. 34. 16)

**Erdberg v., Robert.** Die Wohlfahrtspflege. Eine sozialwissenschaftliche Studie. Jena. 1903.  
(IV. 30. 136)

**Ergänzungshefte zur «Zeitschrift f. d. ges. Staatswissenschaft». Tübingen. 1901—1904.**

**I. Gogitschayschwili, Philipp.** Das Gewerbe in Georgien unter besonderer Berücksichtigung der primitiven Betriebsformen. 1901.

**II. Senkel, Willy.** Wollproduktion und Wollhandel im XIX. Jahrhundert mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands. 1901.

**III. Shneider, Rudolf.** Der Petroleumhandel. 1902.

**IV. Hacker, Paul.** Die Beiträge für besondere Gebiete der Staats-tätigkeit im Deutschen Reiche und in seinen bedeutenderen Gliedstaaten. 1903.

**V. Hey, Karl.** Die Parzellenwirtschaften im Königreich Sachsen. 1903.

**VI. Pfütze, Arno.** Die landwirtschaftlichen Productiv- und Absatzgenossenschaften in Frankreich. 1903.

**VII. Lübbers, Lübbert Eiken.** Ostfrieslands Schifffahrt und Seefischerei. 1903.

**VIII. Mitscherlich, Alfred.** Die Schwankungen der landwirtschaftlichen Reinerträge berechnet für einige Fruchtfolgen mit Hilfe der Fehlerwahrscheinlichkeitsrechnung. 1903.

**IX. Schulze, A.** Die Bankkatastrophen in Sachsen im Jahre 1901. 1903.

**X. Ludwig, F.** Die Gesindevermittlung in Deutschland. 1903.

**XI. Heubner, P. I.** Der Musterlagerverkehr der Leipziger Messen. 1904.

**XII. Kuske, B.** Das Schuldwesen der deutschen Städte im Mittelalter. 1904.

**XIII. Siebeck, O.** Der Frondienst als Arbeitssystem. Seine Entstehung und seine Ausbreitung. 1904.

**XIV. Zwiedineck-Südenhorst, Otto.** Beiträge zur Lehre von den Lohnformen. (IV. 3. 41).

**Ettlinger, Karl.** Die Reglementierung der Prostitution, ihre Gegner und Fürsprecher. Lpz. 1903. (IV. 10. 132)

**Eyck, Erich.** Der Vereinstag Deutscher Arbeitervereine 1863—1868. Ein Beitrag zur Entstehungsgeschichte der deutschen Arbeiterbewegung. Teil I. Berlin. 1904. (Jucc. 6606)

**Fahlbeck, Pontus E.** Der Adel Schwedens (und Finlands). Eine demographische Studie. Jena. 1903. (IV. 52. 8).

**Fantini, Wilhelm.** Das Wiederkaufsrecht an Grundstücken und seine

**Sicherung durch Eintragung einer Vormerkung nach B. G. B. Breslau. 1904.** (Дucc. 6637)

**Farnié, Gaston.** De la garantie pour éviction en matière de vente. Paris. 1903. (III. 14. 104)

**Fernex de Montgex, R.** Étude sur la récidive. Chambéry. 1868. (III. 25. 199)

**Ferrand, Georges.** Droit public des réquisitions militaires. Paris. 1891. (III. 18. 121)

**Festgabe, Rudolf von Ihering** zu seinem Doctorjubiläum überreicht von der rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät zu Strassburg. Strassburg. 1892. (III. 4. 61)

**Festgabe** zur Feier des L-ten Jahrestages der Doktor-Promotion des geheimen Rates Professor Dr. Ernst Immanuel Bekker dargebracht von den Mitgliedern der juristischen Fakultät der Universität Heidelberg. Berlin. 1899. (III. 4. 58)

**Fiebach, Paul.** Das gesetzliche Rücktrittsrecht nach dem Bürgerlichen Gesetzbuche. Lpz. 1904. (Дucc. 6581)

**Fink, Arthur.** Die rechtliche Natur der Aufgabe des Eigentums nach heutigem bürgerlichen Recht. Bromberg. 1904. (Дucc. 6489)

**Fischer, Otto.** Zur Geschichte der deliktischen Haftung für Vertragsverletzungen. Jena. 1904. (Дucc. 6566)

**Fliegenschmidt, C.** Der Beruf des Aufsehers in den Strafanstalten und Gefängnissen. 2-e Auflage. Lpz. 1904. (III. 25. 226)

**Föhlinger, Otto.** Grundzüge des Eisenbahnwesens. Lpz. 1904. (IV. 32. 34)

**Fournier y Cuadros, Julio.** Los Condes de Cerdaña Barcelona. 1904. (Дucc. 6307)

**Foville, Alfred de.** Le morcellement. Paris. 1885. (III. 91. 28)

**Frank, Louis.** La femme-avocat. Exposé historique et critique de la question. Bruxelles. 1888. (III. 25. 178)

**Franke, Albert.** Zur Lehre vom mittelbaren Besitz, insbesondere das gegenseitige Verhältnis des Besitzmittlers und des mittelbaren Besitzers. Breslau. 1903. (Дucc. 6608)

**Franke, Bernhard.** Der Ausbau des heutigen Schutzzollsystems in Frankreich und seine Wirkung im Lichte der Handelsstatistik. 1903. Cm. Forschungen (Staats- und socialwissenschaftliche) hrsg. von G. Schmoller. Bd. XXII, 1. (IV. 3. 8)

**Friedensburg, Leopold.** Die Wirkung der Aufrechnungslage und des



Университетскія Извѣстія въ 1906 году будутъ выходить ежемѣсячно книжками, содержащими въ себѣ до 20 печатныхъ листовъ. Цѣна за 12 книжекъ Извѣстій безъ пересылки шесть рублей пятьдесятъ копѣекъ, а съ пересылкой семь рублей. Подписка и заявленія объ обмѣнѣ изданіями принимаются въ канцеляріи Правленія Университета.

Студенты Университета Св. Владиміра платятъ за годовое изданіе Университетскихъ Извѣстій 3 руб. сер., а студенты прочихъ Университетовъ 4 руб.; продажа отдѣльныхъ книжекъ не допускается.

Университетскія Извѣстія высылаются только по полученіи подписныхъ денегъ.

Гг. иногородные могутъ обращаться съ требованіями своими къ комиссіонеру Университета Н. Я. Оглоблину въ С.-Петербургъ, Екатерининская улица, № 4-й, и въ Кіевъ, Крещатикъ, въ книжный магазинъ его же, или непосредственно въ Правленіе Университета Св. Владиміра.

*Гл. Редакторъ В. Ужонниковъ.*

---



# УНИВЕРСИТЕТСКІЯ ИЗВѢСТІЯ

Годъ XLVI.

№ 6 — ІЮНЬ.

1906 годъ.

## Часть II—неофициальная.

- I. Проблема причинности у Канта и Юма.—Оконч. курсъ  
**Г. Шпетта** . . . . . 17—49
- II. Софистъ. Діалогъ Платона.—Стипендіата **С. А. Ананьина** . . . . . 57—77
- III. Новые домыслы о происхожденіи имени Русь.—Профессора  
**Ю. А. Кулаковскаго** . . . . . 1—10
- IV. **Ө. М. Ртищевъ**. Историко-біографическое изслѣдованіе.—  
Магистранта **И. П. Козловскаго** . . . . . 101—132
- V. Положеніе служащихъ на государственныхъ дорогахъ Гер-  
маніи и Россіи.—Прив.-доц. **Ал. Д. Билимовича** . . . . . 1—29
- VI. О кривыхъ линіяхъ третьяго порядка. Сочин., удост. Фи-  
зико-Математ. факульт. золотой медали.—**В. П. Вельмина** . . . . . 63—82
- VII. Основанія физики (съ рис.).—Проф. **І. І. Косоногова** . . . . . 159—207
- VIII. Элементы математическаго анализа.—Проф. **М. Ө. Хандрикова** . . . . . 937—972

## Прибавленія.

- I. Списокъ работъ и статей проф. **С. И. Чирьева** . . . . . 1—8
- II. О рукописяхъ и редакціяхъ *Herbarar sag'i*.—Магистранта  
**И. В. Шаровольскаго** . . . . . 1—48
- III. Наблюденія Метеорологической обсерваторіи Университета  
св. Владиміра въ Кіевѣ (октябрь—декабрь 1905 года, съ та-  
блицами), издаваемыя проф. **І. І. Косоноговымъ** . . . . . 1—23
- IV. Каталогъ книгъ, поступившихъ въ бібліотеку Император-  
скаго Университета Св. Владиміра въ 1903 г. . . . . 33—64
- V. Объявленіе отъ Русской Зоологической станціи въ Вилла-  
франкъ.
- VI. Отъ Императорскаго Университета Св. Владиміра (о конкурсѣ).

КІЕВЪ.

1906.





# УНИВЕРСИТЕТСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

---

ГОДЪ СОРОКЪ ШЕСТОЙ.

---

№ 6 — ІЮНЬ.



КІЕВЪ.

Типографія Императорскаго Университета Св. Владиміра  
Акц. Общ. Н. Т. Корчакъ-Новицкаго, Меринговская ул.

1906.

---

**Печатано поопредѣленію Совѣта Императорскаго Университета Св. Владиміра.**  
**Ректоръ Н. М. Цытовичъ.**

---

## СОДЕРЖАНІЕ.

### Часть II—неофициальная.

I. Проблема причинности у Канта и Юма.—Оконч. курсъ <b>Г. Шпетта</b> . . . . .	17—49
II. Софистъ. Діалогъ Платона.—Стипендіата <b>С. А. Ананьина</b> .	57—77
III. Новые домыслы о происхожденіи имени Русь.—Профессора <b>Ю. А. Кулановскаго</b> . . . . .	1—10
IV. <b>Ө. М. Ртищевъ</b> . Историко-біографическое изслѣдованіе. — Магистранта <b>И. П. Козловскаго</b> . . . . .	101—132
V. Положеніе служащихъ на государственныхъ дорогахъ Гер- маніи и Россіи.—Прив.-доц. <b>Ал. Д. Билимовича</b> . . . . .	1—29
VI. О кривыхъ линіяхъ третьяго порядка. Сочин., удост. Фи- зико-Математ. факульт. золотой медали.— <b>В. П. Вельмина</b> .	63—82
VII. Основанія физики (съ рис.).—Проф. <b>І. І. Косоногова</b> . . .	159—207
VIII. Элементы математическаго анализа.—Проф. <b>М. Ө. Хандрикова</b>	937—972

### Прибавленія.

I. Списокъ работъ и статей проф. <b>С. И. Чирьева</b> . . . . .	1—8
II. О рукописяхъ и редакціяхъ <i>Herfagar sag'</i> и.—Магистранта <b>И. В. Шаровольскаго</b> . . . . .	1—48
III. Наблюденія Метеорологической обсерваторіи Университета св. Владиміра въ Кіевѣ (октябрь—декабрь 1905 года, съ та- блицами), издаваемые проф. <b>І. І. Косоноговымъ</b> . . . . .	1—23
IV. Каталогъ книгъ, поступившихъ въ бібліотеку Император- скаго Университета Св. Владиміра въ 1903 г. . . . .	33—64
V. Объявленіе отъ Русской Зоологической станціи въ Вилла- франкѣ.	
VI. Отъ Императорскаго Университета Св. Владиміра (о конкурсѣ).	



## ГЛАВА ПЕРВАЯ.

### Проблема причинности у Юма.

#### І. Предпосылки Юма.

##### 6. Задача Юма.

Выступая въ своемъ „Трактатъ о человѣческой природѣ“ съ новой философіей, Юмъ не могъ не сознавать того исключительнаго положенія, въ которое онъ себя ставилъ. Вооружаясь противъ всѣхъ авторитетовъ, какъ раціоналистической, такъ и эмпиристической философій, задѣвая въ своихъ изслѣдованіяхъ о морали и религіи господствующіе взгляды богослововъ и служителей церкви, наконецъ, въ своихъ политическихъ статьяхъ вмѣшиваясь въ болѣзненные вопросы партій, Юмъ не могъ ожидать благосклоннаго пріема отъ своихъ противниковъ. Широкая публика также не могла выступить безпристрастнымъ судьей, главнымъ образомъ, потому, что новая философія не могла сразу быть правильно понятой и оцѣненной. Правда, въ послѣдствіи именно его моральныя и политическія статьи обратили на Юма вниманіе широкой публики и способствовали внимательному и сочувственному изученію его философій, но на первыхъ порахъ специалисты, чувствовавшіе, быть можетъ, ниспровергающую ея силу, замалчивали трудъ, а публика не понимала.

Юмъ самъ это прекрасно предвидѣлъ, когда вскорѣ (13 февраля 1739 года) послѣ выхода въ свѣтъ своей первой книги (январь 1739 года) писалъ своему другу Генри Ому: „Успѣхъ моего труда сомнителенъ и я боюсь надолго. Люди, привыкшіе къ размышленію о такихъ абстрактныхъ предметахъ, обыкновенно исполнены пред-

разсудковъ, а свободные отъ предразсудковъ обыкновенно незнакомы съ метафизическими разсужденіями. Сверхъ того мои принципы такъ далеки отъ популярныхъ мнѣній, что если бы они были признаны, то они произвели бы почти совершенный переворотъ въ философіи, а, вы знаете, революціи такого рода легко не совершаются<sup>1)</sup>.

Въ самомъ дѣлѣ, новъ быть не только методъ Юмовой философіи, не только ея содержаніе, но и самыя притязанія: „Оставить скучный утомительный методъ, которому мы до сихъ поръ слѣдовали, и вмѣсто завоевыванія время отъ времени пограничной крѣпости или деревни, направиться прямо къ столицѣ или центру этихъ наукъ, къ самой человѣческой природѣ, въ которой разъ ставъ хозяевами, мы можемъ всегда ужъ надѣяться на легкую побѣду“<sup>2)</sup>.

Этимъ провозглашалась новая наука. Правда, она выступила въ качествѣ познавательнаго орудія еще раньше въ рукахъ Локка, но это именно было „завоеваніемъ пограничныхъ крѣпостей“. Юмъ прямо ставитъ въ зависимость отъ новой науки всѣ другія науки, даже математику и физику. „Мы не можемъ знать—говоритъ Юмъ—какія измѣненія и улучшенія мы могли бы сдѣлать въ этихъ наукахъ, если бы мы вполнѣ ознакомились съ объемомъ и силой человѣческаго ума, и если бы мы могли выяснить природу представлений, которыми мы пользуемся, и операций, которыя мы совершаемъ въ нашихъ разсужденіяхъ“<sup>3)</sup>. Итакъ, прежде, чѣмъ познавать, нужно ознакомиться съ самой познавательной философіей, „географіей ума“<sup>4)</sup>. — „выяснить принципы и операціи нашей способности разсужденія и природу нашихъ представлений“. Только на фундаментѣ, заложенномъ этой новой наукой, и возможно возведеніе прочнаго зданія всѣхъ остальныхъ наукъ<sup>5)</sup>. Этотъ новый фундаментъ только тогда можетъ быть проченъ, если онъ основывается на опытѣ и наблюденіи. Всѣ прежнія разсужденія въ метафизикѣ о могуществѣ и всезнаніи разума должны быть оставлены, новая наука призвана дать принципы всѣмъ наукамъ и указать источники, изъ которыхъ онѣ черпаютъ свое знаніе<sup>6)</sup>.

<sup>1)</sup> *Essays moral, political etc.* Edit. by Green and Grose. Vol. I. „History of the Editions“ by Grose. P. 25.

<sup>2)</sup> *Treatise*. P. 306—7.

<sup>3)</sup> *Ibid.* P. 307.

<sup>4)</sup> *Enquiry*, I, P. 10.

<sup>5)</sup> *Treatise*, P. 308.

<sup>6)</sup> *Treatise*, 308—309. Ср. также *Enq.* I, Pp. 8—9. *Юмъ*, Д. Юмъ. Стр. 21 сл.

Главнымъ принципомъ и главнымъ источникомъ знанія оказывается причинное познаваніе, на него преимущественно и направлено изслѣдованіе и критика новой науки; сама эта наука получаетъ смыслъ и цѣнность въ зависимости отъ того или иного рѣшенія этой основной ея задачи.

### 7. Труды Юма: Трактатъ и Изслѣдованіе.

Приступая къ своему изслѣдованію, Юмъ ясно сознавалъ передъ собою двѣ цѣли: одна, разрушительная, опровергнуть существующее рѣшеніе его проблемы, другая—положительная, дать свое удовлетворительное. Такъ судить, по крайней мѣрѣ, мы можемъ по результатамъ Юмовой работы: „Если мы бросимъ...—говоритъ Кенигъ—взглядъ на результаты, къ которымъ пришелъ Юмъ, мы должны различать положительные и отрицательные“<sup>1)</sup>.

И та и другая цѣль для Юма были одинаково важны. Однако исторія показываетъ, что Юмъ, создавъ свою систему, слишкомъ, быть можетъ, понадѣялся на нее и потому сначала недостаточно обратилъ вниманія на свою первую цѣль; только впоследствии ему удалось этотъ пробѣлъ загладить.

Какъ бы ни поступалъ Юмъ самъ, рациональнѣе разсмотрѣть эти части его проблемы въ ихъ логической послѣдовательности, т.-е. отъ первой ко второй. Но, естественно, полная отчетливость въ знаніи ихъ можетъ быть достигнута только при предварительномъ ознакомленіи съ тѣми источниками, изъ которыхъ можно почерпнуть свое знаніе объ этомъ.

Уже съ восемнадцати лѣтъ (Юмъ родился въ 1711 году) у Юма стали складываться опредѣленные взгляды на вопросы міра и познанія, на „область невѣдѣнія истины“. Черезъ шесть лѣтъ онъ приступаетъ къ изложенію, и въ 1737 году мы имѣемъ уже написаннымъ знаменитое самое крупное сочиненіе Юма „A Treatise upon human Nature“. Трактатъ раздѣляется на три книги: въ первой: „Of Understanding“, между прочимъ, и идетъ рѣчь о причинности. Вышла эта книга изъ печати вмѣстѣ со второй „Of the Passions“ въ 1739 году. (Третья книга „Of Morals“ вышла въ 1740 году).

<sup>1)</sup> König, Die Entw. d. Causalprobl. B. I, S. 207.

Юмъ прямо ставитъ здѣсь свой вопросъ, что такое та необходимая связь, которую предполагають, когда говорятъ о томъ, что всякое измѣненіе необходимо имѣетъ свою причину. Непосредственно на этотъ вопросъ онъ не считаетъ возможнымъ отвѣтить и потому разрѣшаетъ его косвеннымъ путемъ, для чего онъ разсматриваетъ два вопроса: *во-первыхъ*, почему считаютъ необходимымъ, что все, что имѣетъ начало, имѣетъ свою причину, *во-вторыхъ*, почему заключаютъ, что опредѣленная причина необходимо имѣетъ опредѣленное дѣйствіе и какова природа этого вывода <sup>1)</sup>. Раздѣлавшись съ этими вопросами, Юмъ рѣшаетъ и основной вопросъ о необходимой связи. Выясняя эти представленія, Юмъ попутно возражаетъ и на другія рѣшенія—раціоналистовъ и Локка.

Къ сожалѣнію, публика совершенно не обратила вниманія на этотъ трудъ Юма. Неудача, конечно, очень непріятно повліяла на него, но не могла заставить его отказаться отъ продолженія своей философской и литературной дѣятельности. Онъ началъ писать статьи, этюды—*Essays*, по отдѣльнымъ вопросамъ философіи и политики, и эта форма изложенія его взглядовъ болѣе понравилась публикѣ. Юма стали читать и онъ пріобрѣлъ имя. Въ формѣ такого *Essay* имъ была издана въ 1748 году передѣлка его первой книги Трактата *Of Understanding*. Впослѣдствіи эта книга была переиздаваема подъ заглавіемъ: *An Enquiry concerning human Understanding*. Но и въ измѣненномъ видѣ эта работа въ началѣ большого сочувствія не встрѣтила. И только впослѣдствіи она пріобрѣла успѣхъ и стала чрезвычайно популярной. Юмъ самъ въ предисловіи къ своимъ *Essays* проситъ читателя не обращать вниманія на Трактатъ и, обсуждая его философію, имѣть въ виду только ихъ. Впрочемъ, это предисловіе появилось только въ посмертномъ изданіи сочиненій Юма, въ 1777 году, когда успѣхъ Юма, и именно благодаря *Essays*, былъ ясенъ. И это, конечно, лишній доводъ въ пользу того, что оба труда Юма одинаково важны при изученіи его философіи, потому что, если бы Юма побудила къ этому предисловію дѣйствительная перемѣна въ его взглядахъ, оно было бы написано раньше <sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> *Treatise*, P. III, S. II, P. 380.

<sup>2)</sup> Ср. *Grimm*, Zur Geschichte d. Erkenntnissth. S. 443.



### 8. *Взаимное отношение Трактата и Исследования.*

По существу взгляды Юма къ 1748 году не измѣнились, изложение ихъ въ Исслѣдованіи стало гораздо яснѣе и легче не только въ отношеніи изложения, но даже въ смыслѣ языка. Тогда какъ въ Трактатѣ много выраженій чисто шотландскихъ, Исслѣдованіе написано хорошимъ чисто англійскимъ языкомъ <sup>1)</sup>. Затѣмъ измѣнено взаимное соотношеніе частей, устранены многія повторенія, смѣшеніе существеннаго и несущественнаго, устранено много побочныхъ разсужденій, отвлекавшихъ отъ главной мысли. Главныя измѣненія состоятъ въ нижеслѣдующемъ <sup>2)</sup>.

Вторая часть первой книги Трактата была посвящена разсмотрѣнію представленій пространства и времени, въ Исслѣдованіи она вовсе выпущена, о пространствѣ и времени говорится только на двухъ страничкахъ <sup>3)</sup> и то для иллюстраціи скептическаго отношенія къ абстрактнымъ наукамъ и поясненія воззрѣній Юма на реальность внѣшняго міра. Двѣ главы въ Исслѣдованіи совершенно новыхъ: X. О чудесахъ и XI. О провидѣніи и будущей жизни. Вся четвертая часть Трактата: О скептической и другихъ системахъ философіи (всего 82 страницы) замѣнена въ Исслѣдованіи только одной главой (глава XII, всего 14 страницъ).

Что касается частностей, то заслуживаютъ быть отмѣчены слѣдующія. Измѣняется отношеніе Юма къ геометріи <sup>4)</sup>: въ Трактатѣ онъ признаетъ вполне достовѣрными только алгебру и арифметику, геометрія подвергается серьезной критикѣ, въ Исслѣдованіи такого строгаго различія нѣтъ между отдѣльными математическими дисциплинами. Далѣе, въ Исслѣдованіи опускается различіе между простыми и сложными представленіями, между впечатлѣніями отъ ощущенія и рефлексіи, между представленіями памяти и воображенія, меньше гораздо говорится о причинности какъ принципѣ

<sup>1)</sup> *Essays*, Edit. by Green and Grose. Vol. II, P. 461.

<sup>2)</sup> Мы останавливаемся на измѣненіяхъ, касающихся не только вопроса о причинности, потому что это имѣетъ значеніе ниже, при рѣшеніи вопроса о томъ, читалъ ли Кантъ Трактатъ Юма.

<sup>3)</sup> *Enquiry*, XII, II, P. 128—9. На русскомъ языкѣ изложеніе Юмовой теоріи пространства см. Г. И. Челпановъ ук. соч. стр. 70—73 и Козловъ, ук. соч. стр. 28 и слѣд.

<sup>4)</sup> *Treatise*, P. II, S. IV. P. 356 ff. Cp. *Grimm*, Zur Geschichte S. 459. Также Виноградовъ, Скептицизмъ Юма. „Вопросы философіи и психол.“ 1902 г. Кн. IV (62). Стр. 1293.

ассоціаціи, иначе излагается классификація отношеній представленій, исчезаетъ различеніе философскаго и естественнаго отношенія, о субстанціи и абстрактныхъ представленіяхъ упоминается только вскользь и т. д. Объясняется все это, вѣроятно, тѣмъ, что въ своемъ анализѣ душевной дѣятельности Юмъ въ Трактатѣ цѣликомъ примыкалъ къ Локку (*Essay*, В. II); въ *Enquiry* онъ уже почувствовалъ, что ушелъ далеко впередъ отъ своего учителя, — важно было не повторять зады, а формулировать и выдвинуть на первый планъ новое слово. Въ частности ученіе объ абстрактныхъ представленіяхъ Юмъ использовалъ для своей теоріи пространства и времени. Въ Трактатѣ, какъ указано, имъ посвящена вторая часть. въ Изслѣдованіи о нихъ рѣчь только на двухъ, трехъ страничкахъ <sup>1)</sup>, гдѣ именно и упоминается вскользь снова объ абстрактныхъ представленіяхъ, теорія которыхъ въ значительной степени заимствована Юмомъ у Беркли и непосредственнаго значенія для Юма не имѣетъ <sup>2)</sup>.

Итакъ, въ общемъ детали изложенія въ Изслѣдованіи обнаруживаютъ значительно большую самостоятельность Юма, чѣмъ въ Трактатѣ, гдѣ явно замѣтно вліяніе Беркли и Локка <sup>3)</sup>; кромѣ только что указаннаго заимствования у Беркли для насъ можетъ быть важно отмѣтить наличность въ Трактатѣ и отсутствіе въ Изслѣдованіи раздѣленія причинныхъ отношеній на философскія (метафизическія) и естественныя, раздѣленія, произведеннаго, вѣроятно, какъ указано, подъ вліяніемъ Беркли <sup>4)</sup>. Вліяніе Локка также замѣтно особенно въ первой части Трактата, въ главахъ о дѣленіи представленій на сложныя и простыя, выдѣленіе модусовъ, отношеній и субстанцій и пр. Остальныя измѣненія прямого интереса для насъ не представляютъ <sup>5)</sup>.

Остановимся только еще на нѣсколькихъ измѣненіяхъ въ изложеніи причинной проблемы. Самое важное изъ этихъ измѣненій въ

<sup>1)</sup> *Enquiry*, P. 128—130.

<sup>2)</sup> Ср. *Grimm*, *Zur Geschichte*. S. 460

<sup>3)</sup> Компензъ на ряду съ вліяніемъ Локка и Беркли усматриваетъ также значительное вліяніе на Юма со стороны Гоббса. См. *Compayré*, *La philosophie de Hume*. P. 61.

<sup>4)</sup> *Berkeley*, *Abhandlung*. XXV—XXX. Ср. *M. Brasch*, *Die Welt- und Lebensanschauung* Fr. Ueberwegs. Lpz. 1889. S. 158—159.

<sup>5)</sup> Подробное изложеніе взаимоотношенія обонхъ трудовъ Юма даетъ Гриммъ, *Zur Geschichte d. Erkenntnistheorie*. S. 571—586, гдѣ онъ посвящаетъ этому вопросу цѣлую главу (VIII). См. также *Enquiry* Юма въ изданіи Selby-Bigge—Introduction издателя. Pp. XI—XX.

томъ, что прямо поднятый въ Трактаѣ вопросъ о законѣ причинности въ Исслѣдованіи вовсе опускается и изслѣдуется только причинное сужденіе. Файхингеръ<sup>1)</sup> обращаетъ вниманіе на то, что въ Исслѣдованіи Юмъ только три раза упоминаетъ о законѣ и то въ общей формѣ безо всякаго отношенія къ своей теоріи. Именно въ главѣ о свободахъ и необходимости Юмъ трижды повторяетъ, что ничто не существуетъ безъ причины и всякій разъ это утвержденіе неизмѣнно сопровождается однимъ и тѣмъ же рефреномъ: *It is universally allowed.*

Но, конечно, анализъ необходимой связи въ обоихъ сочиненіяхъ относится какъ къ закону причинности, такъ и къ причинному сужденію<sup>2)</sup>.

Затѣмъ, опускаетъ цѣлый рядъ психологическихъ деталей: о впечатлѣніяхъ, относящихся къ анализу причиннаго отношенія: о впечатлѣніяхъ чувствъ и памяти (Ч. III, V), о дѣйствіяхъ и другихъ отношеніяхъ и другихъ привычкахъ (Ч. III, IX), о вліяніи увѣренности (III, X), о нефилософской вѣроятности (III, XIII), наконецъ, правила, при помощи которыхъ создаются причинныя сужденія и т. д. Зато расширены возраженія противъ раціоналистовъ, Локка (въ связи съ этимъ рассмотрѣніе вопроса о происхожденіи причинности изъ понятія силы и понятія причины изъ внутренняго воздѣйствія на ви́шніе предметы), вновь написаны возраженія противъ окказіоналистовъ<sup>3)</sup>. Въ общемъ все-таки, что чрезвычайно важно, существенной разницы между положительнымъ ученіемъ Юма въ обоихъ трудахъ философа нѣтъ<sup>4)</sup>.

Итакъ, въ Исслѣдованіи оставлена только прежняя схема изложенія и Юмъ въ немъ черезъ критику раціоналистическаго ученія подходитъ къ рѣшенію вопроса о познавательной цѣнности понятія причины, совершенно забывая въ концѣ концовъ, что главная цѣль его разсужденій въ изслѣдованіи закона причинности. Въ результатѣ дѣло выигрываетъ отъ того, что Юмъ сосредоточиваетъ свои возраженія противъ раціоналистовъ въ одномъ мѣстѣ, зато Исслѣ-

<sup>1)</sup> *Vaihinger*, Commentar, B. I, S. 347.

<sup>2)</sup> *Reininger*, Das Causalproblem bei Hume u. Kant. „Kantstudien“. B. VI. S. 429.

<sup>3)</sup> Остальные замѣненія будутъ указаны ниже, при изложеніи теоріи Юма.

<sup>4)</sup> Ср. *Grimm*, Zur Geschichte. S. 484, 571 ff.

дованіе много теряетъ въ своей законченности и цѣльности, и даже вообще въ значеніи. Вотъ почему ни въ коемъ случаѣ нельзя слѣдовать просьбѣ самого Юма не обращать вниманія на Трактатъ и считаться только съ Изслѣдованіемъ, вотъ почему неправы тѣ, кто слѣдуетъ этому указанію Юма.

Въ этой оцѣнкѣ, впрочемъ, сходится большинство изслѣдователей философіи Юма. По мнѣнію Кенига, обѣ стороны работъ Юма, критическая и созидаящая соединены въ Трактатъ, тогда какъ въ Изслѣдованіи выступаетъ главнымъ образомъ сторона критическая <sup>1)</sup>. По мнѣнію Рилля, „первое изложеніе даетъ ходъ мысли въ болѣе ясной, болѣе законченной послѣдовательности, второе, напротивъ, представляетъ отдѣльные пункты въ болѣе ясномъ свѣтѣ“ <sup>2)</sup>. Куно Фишеръ опредѣляетъ отношеніе Трактата къ Изслѣдованію слѣдующимъ образомъ: „Первый есть трудъ спекулятивнаго изслѣдователя, второй — популярнаго писателя“. „Второй болѣе рассказываетъ, первый обосновываетъ“ <sup>3)</sup>

Дальнѣйшее изложеніе основывается, поэтому, на обонхъ трудахъ философа, но при изложеніи возраженій его рационалистамъ въ основу кладется Изслѣдованіе, при изложеніи его положительныхъ построеній Трактатъ, тѣмъ болѣе, что, установивъ по послѣднему первоначальные взгляды, легче выяснитъ, что впоследствии онъ считалъ важнымъ, особенно подчеркивая, и чему не придавалъ такого значенія, говоря о немъ вскользь или вовсе опуская.

### 9. Исходный пунктъ теоріи познанія Юма.

Прежде чѣмъ мы перейдемъ къ Юмовой критикѣ рационалистическаго толкованія причинности, укажемъ основныя предпосылки, безъ которыхъ дальнѣйшія его разсужденія будутъ непонятны.

Обращаясь къ содержанію нашего сознанія, мы замѣчаемъ, что въ процессѣ познанія мы имѣемъ дѣло только съ воспріятіями

<sup>1)</sup> *König*, Die Entwicklung d. Causalprobl. B. I, S. 207.

<sup>2)</sup> *Riehl*, D. philos. Kritizismus. B. I, S. 110 Anm.

<sup>3)</sup> *K. Fischer*, Fr. Bacon u. seine Nachfolger. 2 Aufl. S. 743—4.

<sup>4)</sup> По мнѣнію Ковлова „такъ какъ второе, выигрывая въ формѣ, проигрываетъ въ силѣ, то Трактатъ все-таки остается, по крайней мѣрѣ, равносильнымъ, если не главнымъ источникомъ философіи Юма“. Генезисъ теоріи пространства. Стр. 25 прим.

нашего духа, съ *перцепціями*. Присматриваясь къ нимъ поближе, мы тотчасъ замѣчаемъ, что всѣ наши воспріятія оказываются какъ бы двойными, при чемъ одно оказывается просто способомъ рефлексіи о другомъ. Разница же между ними сводится лишь къ *степени* ихъ живости и силы, но отнюдь не заключается въ самомъ *способѣ* ихъ воспріятія <sup>1)</sup>. Будемъ называть ихъ: болѣе сильныя и рѣзкія—*впечатлѣніями* (impressions), а болѣе слабыя—*представленіями* (ideas).

Это раздѣленіе нашихъ перцепцій на впечатлѣнія и представленія—первая и основная предпосылка Юмовой теоріи познанія. Сдѣлано это раздѣленіе, по всей вѣроятности, подъ вліяніемъ философіи Беркли, въ частности его послѣдователя Артура Коллье <sup>2)</sup>. Оно носитъ вполне *психологическій* характеръ, такъ какъ Юмъ говоритъ не о генезисѣ представленій и впечатлѣній, а только сперва констатируетъ, а затѣмъ изслѣдуетъ ихъ познавательную цѣнность, пользуясь какъ критеріемъ,— „критическимъ правиломъ“ <sup>3)</sup>—впечатлѣніемъ.

Если бы Юмъ остановился только на этомъ, это было бы въ высшей степени послѣдовательно. Но онъ не выдерживаетъ до конца новой точки зрѣнія и тотчасъ добавляетъ къ ней *психологическое* объясненіе. Именно онъ указываетъ источникъ происхожденія впечатлѣній и представленій. Подъ впечатлѣніями, говоритъ онъ, слѣдуетъ подразумѣвать „всѣ наши ощущенія, чувства и эмоціи въ томъ видѣ, какъ они впервые появляются въ душѣ“ <sup>4)</sup>, „всѣ наши болѣе живыя перцепціи, когда мы слышимъ, видимъ или чувствуемъ, или любимъ, или ненавидимъ, или выражаемъ желаніе (desire), или направляемъ волю (will)“ <sup>5)</sup>. Подъ представленіями слѣдуетъ подразумѣвать „слабые образы ихъ (впечатлѣній), въ мысленіи и разсужденіи“ <sup>6)</sup>, „менѣе живыя перцепціи, сознаваемые

<sup>1)</sup> *Treatise*, I, I, I, P. 311. *Enquiry*, S. II, P. 14. Ср. къ этому Riehl, *Der philos. Kritizismus*, B. I, S. 72. Grimm, *Zur Geschichte*, S. 445.

<sup>2)</sup> *Arthur Collier* (1680—1732; *Clavis universalis or a new inquiry after truth being a demonstration of the non-existence or impossibility of an external world* 1713). См. *G. Compayré*, *La philosophie de D. Hume*, P. 62—63.

<sup>3)</sup> Riehl, *D. phil. Kritizismus*, B. I, S. 74.

<sup>4)</sup> *Treatise*, lb P. 311.

<sup>5)</sup> *Enquiry*, P. 14.

<sup>6)</sup> *Treatise*, P. 311.

нами, когда мы размышляемъ о какомъ либо изъ упомянутыхъ ощущеній или возбужденій“ <sup>1)</sup>).

Такимъ образомъ, уже здѣсь свое гносеологическое раздѣленіе Юмъ переводитъ на языкъ психологіи, и оказывается, что „самая живая мысль всегда ниже самаго слабаго *ощущенія*“ <sup>2)</sup>), „напротивъ, всѣ впечатлѣнія, т.-е. всѣ *ощущенія*, внутреннія или внѣшнія, сильны или живы“ <sup>3)</sup>). Несмотря на это въ дальнѣйшемъ своемъ изслѣдованіи Юмъ болѣе занимается оцѣнкой нашихъ представленій съ точки зрѣнія ихъ роли въ познаніи, чѣмъ вопросомъ о ихъ происхожденіи въ нашемъ мышленіи. Юмъ „гораздо болѣе занимается разсмотрѣніемъ дѣйствительности понятія, чѣмъ его происхожденія“, - формулируетъ Риль <sup>4)</sup>).

Своему раздѣленію перцепцій Юмъ придаетъ громадное значеніе, это основа всѣхъ его гносеологическихъ разсужденій. Въ одномъ мѣстѣ <sup>5)</sup> опъ самъ говоритъ, „что ни одно открытіе не было такъ счастливо въ разрѣшеніи всѣхъ споровъ о представленіяхъ“. Съ своей точки зрѣнія Юмъ могъ бы назвать это раздѣленіе „классическимъ“, какъ называлъ потомъ Кантъ свое раздѣленіе сужденій на аналитическія и синтезическія <sup>6)</sup>).

Далѣе. Всѣ перцепціи, какъ впечатлѣнія, такъ и представленія, бываютъ сложными и простыми. Разница между ними въ томъ, что первыя могутъ быть разложены на простыя, тогда какъ послѣднія ни на какіе другіе, болѣе простые элементы не разлагаются. Простыя представленія и впечатлѣнія всегда соотвѣтствуютъ другъ другу, сложные не всегда. Напр., моему представленію Новаго Іерусалима нѣтъ соотвѣтствующаго сложнаго впечатлѣнія, какъ нѣтъ адекватнаго представленія моему впечатлѣнію Парижа. Это раздѣленіе имѣется, впрочемъ, только въ Трактатѣ.

<sup>1)</sup> *Enquiry*, P. 14.

<sup>2)</sup> *Ibidem*, P. 13

<sup>3)</sup> *Ibidem*, P. 17.

<sup>4)</sup> *D. philos. Kritiz.* B. I, S. 71.

<sup>5)</sup> *Treatise* I, II, S. III. Init.

<sup>6)</sup> Интересно отмѣтить, что въ настоящее время Эббинггаузъ въ своемъ, до нѣкоторой степени, послѣднемъ словѣ психологіи: *Grundzüge d. Psychologie* считаетъ, что съ субъективной точки зрѣнія до сихъ поръ остается между воспріятіемъ и представленіемъ старое Юмомъ предложенное различіе. См. B. I, S. 525 f., 610. А еще такъ недавно проф. Владиславлевъ утверждалъ, что Юмово раздѣленіе „ничего существеннаго не привнесло въ науку“. Психологія. Т. I. Стр. 119. Спб. 1881.

Въ Трататѣ же Юмъ,—находясь, какъ указано выше, еще подъ вліяніемъ Локка,—вводитъ также дѣленіе впечатлѣній на впечатлѣнія отъ ощущеній и впечатлѣнія отъ рефлексіи <sup>1)</sup>. При чемъ Юмъ, на этотъ разъ очень послѣдовательно, объясняетъ, что впечатлѣнія отъ ощущенія „зарождаются въ душѣ первоначально изъ неизвѣстныхъ причинъ“ <sup>2)</sup>, т.-е. Юмъ не хочетъ допустить объясненія, выводящаго за предѣлы содержанія сознанія. Впечатлѣнія отъ рефлексіи, само собою разумѣется, проистекаютъ уже отъ представленій, которыя въ свою очередь имѣютъ соотвѣтственные впечатлѣнія. Изслѣдованіе ощущеній, какъ причинъ впечатлѣній, Юмъ здѣсь отклоняетъ, предоставляя его натуралистамъ.

Установивъ двойственный характеръ нашихъ перцепцій и замѣтивъ, что ихъ различіе только въ степени ихъ силы и рѣзкости, легко прійти къ предположенію, что такое сходство не случайно, что между ними есть какая-то связь, что или впечатлѣнія зависятъ отъ представленій, или представленія отъ впечатлѣній <sup>3)</sup>. Присматриваясь къ повседневному опыту, не трудно замѣтить, что въ порядкѣ ихъ появленія впечатлѣнія всегда предшествуютъ представленіямъ, но не обратно <sup>4)</sup>. Такимъ образомъ, ностоянное соединеніе этихъ двухъ родовъ перцепцій заставляетъ Юма предположить между ними связь, и именно связь причинную, а пріоритетъ во времени впечатлѣній заставляетъ усмотрѣть именно въ нихъ причины представленій. Само собою разумѣется, и отъ представленій, какъ таковыхъ, также могутъ быть образованы представленія и тогда первыя должны играть роль впечатлѣній,—это будутъ, такъ сказать, представленія представленій <sup>5)</sup>.

Итакъ, всякое представленіе, если оно не иллюзія, должно имѣть соотвѣтственное впечатлѣніе. Если мы послѣдняго не можемъ найти, то само представленіе не болѣе какъ фикція <sup>6)</sup>. Но устанавливая,

<sup>1)</sup> *Treatise*, P. 316—317.

<sup>2)</sup> Ср. также p. 385.

<sup>3)</sup> *Treatise*, P. 314.

<sup>4)</sup> Это въ связи съ Юмовой характеристикой впечатлѣній, какъ ощущеній придаетъ его теоріи характеръ *сенсуалистическій* (ср. *Фалькенбергъ*, Ист. нов. филос. Стр. 208; *Вундельбандъ*, Истор. нов. филос. Т. I, стр. 259).—Любопытно также отмѣтить, что нѣкоторую долю *самодѣтельности* Юмъ оставляетъ и разуму. Ср. его примѣръ съ оттѣнками одного и того же цвѣта,—примѣръ помѣщенный и въ *Treatise* и въ *Enquiry*. Ср. *Grimm*, *Zur Geschichte*. S. 448. Anm.

<sup>5)</sup> *Treatise*, P. 316.

<sup>6)</sup> Ср. *Riehl*, *D. phil. Krit.* B. I, S. 74.

такимъ образомъ, тѣсную зависимость между впечатлѣніями и представленіями, Юмъ совершенно не показываетъ, *какъ* представленія вытекаютъ изъ впечатлѣній, и въ этомъ не безъ основанія Найтъ усматриваетъ „гигантское“ *petitio principii* всей философіи Юма<sup>1)</sup>.

Затѣмъ, Юмъ во главу угла своей теоріи познанія ставитъ въ сущности психологическій критерій. Поскольку Юмъ спрашиваетъ, какую цѣнность съ точки зрѣнія истинности имѣетъ опредѣленное представленіе (понятіе),—это вопросъ теоріи познанія, вопросъ критическій, поскольку Юмъ всякій разъ обращается къ генезису представленій—это отвѣтъ психологическій. И это основное противорѣчіе всей теоріи познанія Юма—на *правильно поставленные* гносеологическіе вопросы давать психологическіе отвѣты, всегда ведущіе,—по выраженію Вартенберга<sup>2)</sup>,—къ *quod pro quo*. „Единственно своей постановкой вопроса Юмъ сталъ открывающимъ пути мыслителемъ“, —характеризуетъ это Риль<sup>3)</sup>. Кенигъ считаетъ, что „Юмъ сдѣлалъ психологію тѣмъ форумомъ, на которомъ слѣдуетъ искать разрѣшеніе критическихъ вопросовъ“<sup>4)</sup>. Едва ли нуждается въ опроверженіи мнѣніе Гексли, который какъ-разъ считаетъ, что „безусловно одной изъ величайшихъ заслугъ Юма является то, что онъ прямо призналъ фактъ, что философія основывается на психологіи“<sup>5)</sup>.

Наконецъ, третьей кардинальной ошибкой въ изложенномъ исходномъ пунктѣ Юмовой философіи является то, что онъ совершенно игнорируетъ изслѣдованіе познающаго субъекта, мало того, познающій субъектъ, повидимому, у него даже вовсе отсутствуетъ<sup>6)</sup>.

#### 10. Связи и отношенія.

Но ни впечатлѣнія, ни представленія сами по себѣ еще не даютъ познанія, для послѣдняго между ними нужно установить извѣстное отношеніе<sup>7)</sup>. Не трудно замѣтить, что представленія въ своемъ слѣдованіи другъ за другомъ связаны нѣкоторыми постоянными правилами, по которымъ за однимъ представленіемъ „есте-

<sup>1)</sup> *Knight*, Hume. P. 146—7.

<sup>2)</sup> *Wartenberg*, Kants Theorie d. Kausalitat. S. 101.

<sup>3)</sup> *Riehl*, D. philos. Krit. B. I, S. 105.

<sup>4)</sup> *König*, Entwickl. d. Causalprobl. B. I, S. 12.

<sup>5)</sup> *Prof. Huxley*, Hume, P. 52—53.

<sup>6)</sup> Ср. *Knight*, Hume. P. 137 f.

<sup>7)</sup> Ср. *Grimm*, Zur Geschichte. S. 452.



ственно“ выступает другое, и что не будь этих правил, ихъ связь была бы совершенно случайной и произвольной. Такихъ правилъ связи или ассоціаціи представленій можно отмѣтить три: *сходство, смежность во времени и пространства и причина и дѣйствіе*<sup>1)</sup>. Самое распространенное и самое сильное изъ нихъ—отношеніе причины и дѣйствія. Два объекта считаются связанными этимъ отношеніемъ, когда, во-первыхъ, одинъ является причиной *дѣйствія* или *движенія* другого, во-вторыхъ, когда одинъ является причиной *существованія* другого, въ-третьихъ, когда мы связываемъ причиннымъ отношеніемъ самую возможность дѣйствія, „когда одинъ въ *состояніи* вызвать дѣйствіе другого“<sup>2)</sup>.

Хотя эти правила перечислены совершенно индуктивно<sup>3)</sup>, тѣмъ не менѣе никто не можетъ усумниться въ существованіи ихъ, и дальнѣйшія попытки объясненія ихъ должны быть отброшены, такъ какъ объяснить причины самихъ ассоціацій—лежитъ внѣ предѣловъ доступнаго намъ. Мы должны остановиться на простомъ признаніи ихъ первоначальными качествами нашей природы. Среди дѣйствій, вызываемыхъ этими ассоціаціями, интересно отмѣтить тѣ сложныя представленія, которыя онѣ создаютъ въ видѣ отношеній, модусовъ и субстанцій.

Изъ нихъ наиболѣе интересны *отношенія*, по которымъ распредѣляются всѣ наши представленія. Слово отношеніе употребляется въ двухъ смыслахъ: отношеніе естественное и философское. Подъ естественнымъ отношеніемъ понимаютъ „свойство, посредствомъ котораго два представленія связываются другъ съ другомъ въ воображеніи и одно *естественно* вводитъ другое“, подъ философскимъ: такая точка зрѣнія, съ которой можно сравнивать вещи, даже при „мнимомъ соединеніи ихъ въ воображеніи“, т. е. когда онѣ не стоятъ между собой во внутренней связи<sup>4)</sup>. Точка зрѣнія первая болѣе употребительна, но вторая шире. Напр., въ обыденной рѣчи мы отождествляемъ положеніе: ничто не можетъ быть дальше другъ отъ друга, чѣмъ эти вещи съ положеніемъ: ничто не можетъ имѣть

<sup>1)</sup> *Treatise*, P. 319. *Enquiry*, S. II. Компера считаетъ предшественникомъ Юма въ установленіи законовъ ассоціаціи Гертли (*Hartley*, 1714—1757). *Comptayré*, La philosophie d. D. Hume. P. 115—116.

<sup>2)</sup> *Treatise*, P. 320

<sup>3)</sup> Ср. *Riehl*, D. philos. Krit. B. I, S. 75.

<sup>4)</sup> *Treatise*, P. 322. Ср. *Grimm*, Zur Geschichte. S. 456.

меньше отношенія. Въ философской-отдаленности не исключаетъ отношенія.— Всѣ философскія отношенія могутъ быть раздѣлены на семь классовъ: во-первыхъ, отношеніе сходства, во-вторыхъ, тождества, въ-третьихъ, пространства и времени, въ-четвертыхъ, количества или числа, въ-пятыхъ, качества или степени, въ-шестыхъ, противоположности, и наконецъ, въ-седьмыхъ, „какъ философскимъ, такъ и естественнымъ“ отношеніемъ является отношеніе причинъ и дѣйствій. Самое общее изъ этихъ отношеній—отношеніе сходства, такъ какъ вообще не могло бы существовать никакихъ отношеній, если бы между представленіями не было ничего общаго. Этому же противорѣчитъ отношеніе противоположности, такъ какъ вообще сами по себѣ представленія и не могутъ быть противоположны,—то, что въ нихъ противоположно, мы узнаемъ только изъ опыта (холодъ и жара и т. д.). Даже въ существованіи и несуществованіи есть общее, поскольку они утверждаются объ одномъ и томъ же предметѣ. Что касается свѣдѣній изъ опыта о противоположности дѣйствій огня и воды, жары и холода, то мы узнаемъ ее съ помощью отношенія причинны и дѣйствія.

Что до представленій модусовъ и субстанцій, о которыхъ такъ много говорятъ въ философіи, то это ничто иное, какъ сложныя представленія, объединяющія въ себѣ постоянный рядъ качествъ или состояній, изъ которыхъ каждое есть нечто иное, какъ простое представленіе,—въ сложное цѣлое ихъ объединяетъ только одно названіе. Этотъ выводъ даетъ Юму поводъ впервые обратиться къ своей теоріи выведенія представленій изъ впечатлѣній, какъ критерію истинности представленій. Не находя соответственныхъ этимъ представленіямъ впечатлѣній ни среди впечатлѣній отъ чувствъ, ни среди впечатлѣній отъ рефлексіи, Юмъ считаетъ свой выводъ единственно вѣрнымъ.

Наконецъ, среди представленій, надъ которыми мы оперируемъ, есть особые представленія—„абстрактныя или общія“. О нихъ Юмъ согласно съ Беркли учитъ, что „всѣ общія представленія суть ничто иное, какъ единичныя, связанныя извѣстнымъ терминомъ“<sup>1)</sup>.

Таблица отношеній и разсужденія о модусахъ и субстанціяхъ, абстрактныхъ представленіяхъ, имѣется только въ Трактатѣ. Теоріей Беркли Юмъ пользуется при разсужденіи о реальности внѣшняго

<sup>1)</sup> *Treatise*. P. 327.

міра и вѣрѣ въ его существованіе, поэтому, и въ Изслѣдованіи о нихъ упоминается только въ соотвѣтственномъ мѣстѣ вскользь<sup>1)</sup>.

Въ Трактатѣ же, наконецъ, введено еще одно раздѣленіе. Именно, представленія, съ которыми имѣетъ дѣло наше сознаніе, могутъ воспроизводиться или памятью или воображеніемъ<sup>2)</sup>. Установить точно границу между ними невозможно, такъ какъ одна способность исполняетъ функціи, результаты которыхъ могутъ быть приписаны и одной и другой. Но какъ общее правило, разница между ними только въ степени живости воспроизведенныхъ представленій. Представленія памяти несравненно живѣе, сильнѣе и прочнѣе. Не трудно замѣтить, кстати, что и здѣсь Юмъ прибѣгаетъ въ классификаціи душевныхъ способностей къ критерию, который находится „въ насъ“<sup>3)</sup>.

Все сказанное мы можемъ резюмировать въ слѣдующей таблицѣ, заимствуемой нами у К. Фишера<sup>4)</sup>.

Впечатлѣнія		Перцепціи		Представленія	
Отъ ощу- щеній	Отъ реф- лексіи.	Въ данномъ порядкѣ	Въ измѣняе- момъ порядкѣ	Воображеніе	Сложеніе
Пространство	Время.	Память	Субстанція и модусы.	Отношеніе	Непо- сред- ственно ясное: Сходство, Противоп., Величина, Степень.
Ассоціаціи <sup>5)</sup> .					

Послѣ этихъ краткихъ и отрывочныхъ замѣчаній, смыслъ и необходимость которыхъ обнаруживается ниже, переходимъ къ изложенію

<sup>1)</sup> *Enquiry*, P. 127—130. См. объ этомъ выше. § 8.

<sup>2)</sup> *Treatise*, S. III (B. I, P. I).

<sup>3)</sup> Ср. также *Treatise*, P. 386.

<sup>4)</sup> *K. Fischer, Francis Bacon und seine Nachfolger*. 2. Aufl. S. 759.

<sup>5)</sup> Проф. Гекели (*Huxley, Hume*. P. 71—72) представляетъ тоже въ слѣд. таблицѣ:

**A. Впечатлѣнія. а Отъ ощущеній.**

- а) вкусъ,
- б) осязаніе,
- в) слухъ,
- г) зрѣніе,
- е) обоняніе,
- ф) мускульное чувство,

**B. Представленія.**

Копіи или репродукціи предыдущаго въ памяти

той критики, которой Юмъ подвергаетъ рационалистическое толкованіе апріорнаго познанія причинности.

## II. Юмъ противъ рационализма.

### 11. Причинное отношеніе.

Мы установили семь родовъ философскаго отношенія. Присматриваясь къ нимъ ближе, не трудно замѣтить, что по своему значенію они легко распадаются на два класса <sup>1)</sup>. Одни изъ нихъ всецѣло зависятъ отъ сравниваемыхъ представленій и только отъ нихъ, т.-е., измѣненіе отношеній обуславливается лишь измѣненіемъ одного изъ представленій или обоихъ. Разъ знаніе объ измѣненіи отношеній зависитъ только отъ измѣненія самихъ представленій, это знаніе является дѣйствительнымъ знаніемъ, безусловнымъ, все равно, будетъ ли оно интуитивно или демонстративно,—„завися всецѣло отъ представленій, они могутъ быть знаніемъ и опредѣленностью“ <sup>2)</sup>. Такъ напр., отношеніе—сумма угловъ треугольника равна двумъ прямымъ, можетъ измѣняться только, если мы измѣнимъ свое представленіе треугольника.

Ясно, что изъ установленныхъ семи отношеній подѣ нашу характеристику подойдутъ только отношенія—сходство, противоположность, степени качества и количества. Причемъ первыя три отношенія достовѣрны непосредственно, интуитивно. О сходствѣ и противоположности мы рѣшаемъ съ перваго взгляда и въ очень рѣдкихъ случаяхъ нужна повѣрка первоначальнаго мнѣнія. Наиболѣе спорно изъ нихъ послѣднее, степень качества,—намъ трудно бываетъ точно опредѣлить именно степень, но разницу между болѣе высокой и болѣе низкой степенью мы все-таки всегда замѣчаемъ. Наконецъ, отношеніе количества не всегда ясно изъ одной интуиціи, для него нужна и демонстрація. При чемъ въ геометріи, именно.

β) *Удовольствіе и неудовольствіе.*

γ) *Отношенія:* а) Сосуществованіе

б) Послѣдовательность.

с) Сходство и несходство.

<sup>1)</sup> *Treatise*. P. 372.

<sup>2)</sup> *Ib.* 373.

вообще нельзя достигнуть желательной точности и безусловной всеобщности, так какъ ея принципы выводятся изъ явленій. И только алгебра и арифметика даютъ совершенную точность и опредѣленность, тѣмъ не менѣе и геометрія „превосходитъ несовершенныя сужденія нашихъ чувствъ и воображенія“ <sup>1)</sup>.

Остальныя три отношенія, наоборотъ, не зависятъ отъ представленій и могутъ измѣняться, хотя бы представленія оставались неизмѣнными. Это—тождество, положеніе во времени и пространствѣ и причинность <sup>2)</sup>. Обращаясь къ разсмотрѣнію этихъ отношеній, мы замѣчаемъ, что отношенія смежности или разстоянія, равно какъ и отношеніе тождества, мы можемъ раскрыть въ самомъ актѣ воспріятія и, поскольку мы оперируемъ съ этими отношеніями, мы не можемъ выйти за предѣлы нашего чувства, наоборотъ, въ отношеніи причинности наше разсужденіе пріобрѣтаетъ увѣренность о существованіи, выходящемъ за предѣлы даннаго нашимъ чувствамъ. Отношенія тождества и смежности, поскольку мы утверждаемъ ихъ неизмѣнность, т.-е. поскольку они выходятъ за данное нашимъ чувствамъ, также сводятся къ причинности, мы всегда предполагаемъ нѣкоторую причину, обуславливающую это постоянство. Такимъ образомъ, изъ всѣхъ отношеній только одно отношеніе причины и дѣйствія выходитъ за предѣлы даннаго нашимъ чувствамъ <sup>3)</sup>.

Итакъ, всѣ объекты человѣческаго познанія, по мнѣнію Юма, дѣлятся на двѣ части: отношенія между представленіями и факты <sup>4)</sup>. познаніе логическое и фактическое <sup>5)</sup>. Достоувѣрность первыхъ интуитивна или демонстративна, факты доказываются инымъ способомъ. „Противоположность факта всегда возможна, потому что она не содержитъ въ себѣ противорѣчія и воспринимается умомъ съ той же легкостью и ясностью, какъ если бы она согласовалась съ дѣйствительностью. *Что солнце завтра не взойдетъ*, не менѣе понятное предположеніе и содержитъ не болѣе противорѣчія, чѣмъ утвержденіе, *что оно взойдетъ*“ <sup>6)</sup>.

Факты подлежатъ отношенію причинности, а это единственное отношеніе, дающее знаніе, которое выходитъ за предѣлы непосред-

<sup>1)</sup> Ib. 374.

<sup>2)</sup> Ib. P. III, S. II, P. 375 ff.

<sup>3)</sup> Ib. P. 377.

<sup>4)</sup> Enquiry. S. IV, P. 20 ff.

<sup>5)</sup> *Riehl*, D. philos. Krit. B. I, S. 111.

<sup>6)</sup> Enq., P. 23.

ственного показанія нашихъ чувствъ и памяти. Очевидно, это знаніе должно отличаться совершенно иной необходимостью, чѣмъ необходимость логическаго вывода изъ понятій <sup>1)</sup>. Понятно, что это отношеніе должно возбуждать въ насъ громаднѣйшій интересъ, и мнѣніе о его научной цѣнности должно являться рѣшающимъ для всего нашего знанія. Къ анализу этого отношенія мы и обратимся. Сначала докажемъ, что оно не можетъ быть приобрѣтено путемъ разсужденія, апріорнаго и апостеріорнаго, потомъ изслѣдуемъ способъ, какимъ мы приходимъ къ знанію этого отношенія.

*12. Понятіе причиннаго отношенія не приобрѣтается апріорнымъ путемъ.*

Юмъ приступаетъ къ изслѣдованію, пользуясь услугами такъ называемаго критическаго разсмотрѣнія понятій, метода, сыгравшаго позже въ рукахъ Канта такую важную роль. Онъ спрашиваетъ, по какому праву мы въ причинномъ отношеніи выходимъ за предѣлы непосредственнаго показанія нашихъ чувствъ <sup>2)</sup>.

Но вмѣсто того, чтобы спросить, какую цѣнность имѣетъ понятіе причины для познанія, можно ли говорить объ апріорной необходимости причинной связи, Юмъ ставитъ вопросъ иначе, онъ спрашиваетъ—возьмите любую причину и скажите—какое дѣйствіе изъ нея вытекаетъ? И такъ какъ, естественно, никто этого сказать не можетъ, то Юмъ дѣлаетъ категорическій, „недопускающій исключеній“ выводъ, что знаніе отношенія причины къ дѣйствию „ни въ какомъ случаѣ не достигается путемъ апріорнаго разсужденія, но вытекаетъ вполне изъ опыта“ <sup>3)</sup>. Причинное сужденіе, слѣдовательно, есть сужденіе синтетическое <sup>4)</sup>.

Въ самомъ дѣлѣ, дайте какому-либо человѣку новый для него предметъ; какъ бы гениаленъ этотъ человѣкъ ни былъ, онъ никогда не будетъ въ состояніи открыть ни причинъ, ни дѣйствій этого предмета, потому что послѣдній никакимъ способомъ безъ помощи опыта не можетъ проявить свое дѣйствіе. Допустимъ, что Адамъ былъ созданъ съ самымъ совершеннымъ разумомъ, онъ

<sup>1)</sup> Ср. *Riehl*, D. phil. Krit. B. I, S. 111.

<sup>2)</sup> Ср. *Ib.* S. 112.

<sup>3)</sup> *Enq.* P. 24.

<sup>4)</sup> *Riehl*, D. phil. Krit., B. I, S. 113.

никакъ не могъ бы опредѣлить, видя текучую и прозрачную воду, что въ ней можно захлебнуться, или, ощущая теплоту и свѣтъ огня, что послѣдній можетъ его сжечь.

Юмъ нисколько не сомнѣвается, что всякій согласится съ тѣмъ, что причины и дѣйствія могутъ быть открыты только путемъ опыта и ни въ коемъ случаѣ не путемъ разсужденія <sup>1)</sup>. Развѣ это не ясно на самыхъ простыхъ примѣрахъ нашей обыденной жизни? Никакое размышленіе не опредѣлитъ изъ незнакомаго намъ предмета его дѣйствія. Но стоитъ только къ *незнакому намъ до сихъ поръ* предмету примѣнить *опытъ* и мы узнаемъ его дѣйствіе. Можетъ ли, напр., человѣкъ незнакомый съ физикой предугадать, что по прямой линіи очень трудно разъединить два сложенныхъ куска гладкаго мрамора, тогда какъ при боковомъ давленіи они легко разъединяются. Съ этимъ не трудно согласиться. Легко также допустить это положеніе и относительно тѣхъ случаевъ, когда рѣчь идетъ о явленіяхъ *мало сходныхъ* съ тѣми, которыя мы привыкли встрѣчать вокругъ себя. Напр., допускаетъ ли кто-нибудь, что можно апіорнымъ путемъ открыть варывъ пороха или притяженія магнита? Наконецъ, не менѣе ясно это положеніе и для тѣхъ случаевъ, когда мы предполагаемъ, что дѣйствіе зависитъ отъ какого-либо *сложнаго механизма* или *скрытаго строенія частей*. Кто бы могъ указать инымъ путемъ, кромѣ опыта, причину того, что молоко или хлѣбъ составляетъ пищу для человѣка, а не для льва или тигра?

Никакого убѣжища для раціоналистовъ тутъ нѣтъ. Но дѣло мѣняется, когда мы заговоримъ о вещахъ *давно намъ знакомыхъ*, сходныхъ со всѣмъ, что окружаетъ насъ съ дѣтства, простыхъ и строеніе которыхъ намъ даже не кажется сложнымъ, словомъ, о вещахъ, къ которымъ мы привыкли. Вотъ тутъ-то намъ и кажется, что дѣйствія такихъ вещей мы открываемъ путемъ дѣятельности одного разума безъ всякаго опыта. Кажется, пояись мы внезапно въ этотъ міръ, и мы сразу откроемъ, что одинъ билліардный шаръ можетъ сообщить движеніе другому посредствомъ толчка. „Таково вліяніе привычки, что гдѣ она наиболѣе сильна, тамъ она не только скрываетъ наше естественное невѣжество, но даже сама скрывается и кажется, что ея нѣтъ только потому, что она проявляется самымъ сильнымъ образомъ“ <sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Enquiry, P. 25. Ср. *Grimm*, Zur Geschichte. S. 492 ff

<sup>2)</sup> Enquiry, P. 26.

Нужно разрушить это вліяніе привычки, и Юмъ полагаетъ, что для этой цѣли достаточно будетъ слѣдующихъ разсужденій. Пусть намъ предложить какой-либо предметъ и предложить высказать свое мнѣніе о его дѣйствіяхъ,—какъ мы поступимъ? Мы должны придумать или вообразить какое-либо явленіе, которое мы и называемъ его дѣйствіемъ. Но вѣдь это совершенно произвольно, ибо какъ бы тщательно умъ не разсматривалъ его, онъ дѣйствія не найдетъ, „вѣдь дѣйствіе совершенно отлично отъ причины и, слѣдовательно, никогда не можетъ быть открыто въ ней“ <sup>1)</sup>. Движеніе второго бильярднаго шара совершенно отлично отъ движенія перваго. Камень или кусокъ металла безъ поддержки падаетъ на землю, но апріорно изъ нихъ невозможно вывести, что они упадутъ, а не будутъ двигаться въ какомъ-либо иномъ направленіи.

Но если произвольно—выдумывать или воображать единичное дѣйствіе предмета, то тѣмъ болѣе произвольно—утверждать, что данный предметъ постоянно будетъ производить такое, а не иное дѣйствіе. Пусть я даже представилъ случайно, что при столкновеніи двухъ шаровъ второй пріобрѣлъ движеніе. Но развѣ я не могу съ тѣмъ же правомъ представить, что результатомъ столкновенія будетъ точно также масса другихъ явленій? Я легко могу представить, что они оба останутся въ покоѣ, что первый вернется назадъ по прямой линіи или опишетъ какую угодно кривую. Нѣтъ никакого основанія отдавать преимущество любому изъ этихъ предположеній. Ясно, что никакія апріорныя разсужденія не могутъ дать основанія для такого преимущества.

### *13. Выводы Юма изъ критики раціонализма.*

„Словомъ, слѣдовательно, всякое дѣйствіе отлично отъ своей причины“ <sup>2)</sup>, не можетъ быть открыто въ ней и всякое его апріорное представленіе произвольно. „Мы напрасно, слѣдовательно, претендовали бы на опредѣленіе единичнаго явленія или выведеніе причины или дѣйствія безъ помощи наблюденія и опыта“ <sup>3)</sup>.

Такой скептическій выводъ долженъ повлечь за собой громадныя послѣдствія для всей философіи. Если всякое познаніе при-

<sup>1)</sup> Ibidem.

<sup>2)</sup> Enquiry, P. 27.

<sup>3)</sup> Ib.



чинъ сводится къ опыту, является познаніемъ только эмпирическимъ, то какъ быть съ познаніемъ конечныхъ причинъ, причинъ міра и самого Бога, какъ первопричины вселенной? Такой выводъ долженъ привести къ полнѣйшему агностицизму и относительности. И Юмъ не боится этого нисколько; напротивъ, онъ категорически заявляетъ, что, по его мнѣнію, ни одинъ разумный и скромный философъ никогда и не претендовалъ на это, и всѣ сознаются, что наше знаніе только ограничено, что мы должны довольствоваться сведеніемъ частныхъ явленій къ относительно общимъ и условно конечнымъ принципамъ. Вѣроятно, ими будутъ такіе принципы, какъ тяжесть, упругость, сдѣленіе частицъ и под. „Конечные принципы и пружины совершенно скрыты отъ человѣческаго любопытства и недоступны изслѣдованію“<sup>1)</sup>.

Прямолинейность Юма и отсутствіе боязни при самыхъ рискованныхъ, но логически послѣдовательныхъ выводахъ прямо поразительны. Все приведенное разсужденіе онъ заключаетъ слѣдующимъ, страннымъ<sup>2)</sup> въ устахъ философа выводомъ: „самая совершенная философія въ области природы только отодвигаетъ наше невѣжество немного далѣе, тогда какъ, быть можетъ, самая совершенная философія въ области морали и метафизики служить только для открытія болѣе обширныхъ частей нашего невѣжества. Такимъ образомъ, признаніе человѣческой слѣпоты и слабости — *таковъ результатъ всей философіи* и онъ встрѣчается намъ на каждомъ шагу, несмотря на наше стремленіе устроить его или избѣжать его“<sup>3)</sup>.

И чтобы окончательно убить всякую надежду на познаніе причинъ и смысла міра, Юмъ напоминаетъ, что не только здѣсь, въ области фактовъ, но и въ другой области, которая всегда гордилась точностью и правильностью своихъ выводовъ, въ области геометріи, тщетно было бы искать убѣжища отъ этого безпощаднаго релятивизма. „Даже геометрія, призванная на помощь физикой, не въ состояніи исправить этотъ недостатокъ“. Вѣдь прикладная математика все равно обращается къ опыту, а абстрактныя разсужденія служатъ только вспомогательнымъ средствомъ при опредѣленіи

<sup>1)</sup> Ib.

<sup>2)</sup> По мнѣнію *Comptayré*: „Le positivisme est dans Hume; mais Hume lui-même n'a pas cru à la valeur scientifique du positivisme“. La phil. de Hume, P. 93.

<sup>3)</sup> Enquiry, P. 25. Cp. *Grimm*, Zur Geschichte, P. 494

ихъ вліянія въ частныхъ случаяхъ. Напр., извѣстно, что сила равна ускоренію, помноженному на массу ( $f = Cwm$ ). Здѣсь  $f$  остается однимъ и тѣмъ же, если произведение остается постояннымъ, хотя я могу увеличить  $w$  и уменьшить  $m$ , и обратно. Геометрія своими измѣреніями и чертежами помогаетъ намъ въ приложеніи этого закона, но самый-то законъ открытъ благодаря опыту и никакія апіорныя разсужденія не привели бы насъ къ нему.

Въ Трактатѣ Юмъ еще болѣе рѣзко и утверждаетъ, что геометрія „никогда не достигаетъ совершенной вѣрности и точности“<sup>1)</sup>. Причиной этому служить то, что въ геометріи „первоначальные и основные принципы выводятся только изъ явленій“<sup>2)</sup>, т. е. опять-таки изъ данныхъ опыта.

Свое разсужденіе въ Исслѣдованіи Юмъ заканчиваетъ не безъ нѣкоторой ироніи: „чрезвычайно прозорливъ долженъ быть тотъ человѣкъ, который могъ бы открыть путемъ разсужденій, что кристаллы есть дѣйствіе тепла, а ледъ—холода, не познакомившись предварительно съ дѣйствіями этихъ качествъ“<sup>3)</sup>.

Судьба эмпиризма въ рукахъ Юма достойный вниманія урокъ для философовъ. Будучи послѣдовательнымъ, эмпиризмъ поражаетъ себя самого собственнымъ же оружіемъ и приходитъ къ скептицизму и релятивизму. Но фатально при этомъ то, что въ самой своей послѣдовательности эмпиризмъ силенъ не опытомъ,—какъ подобало бы ему,—а одной логикой, разсужденіемъ.... „Таковъ конецъ эмпиризма,—говоритъ Виндельбандъ,—онъ отрицаетъ самъ себя на основаніи раціоналистическаго принципа“. Мало того, по мнѣнію Виндельбанда, „это завершительное саморазложеніе эмпиризма совершилось подъ прямымъ вліяніемъ картезіанскаго раціонализма“. Юмъ создалъ синтезъ, въ которомъ оба эти направленія философской мысли „парализуютъ другъ друга“<sup>4)</sup>.

#### 14. Юмъ и раціоналисты.

Такова въ общемъ позиція, которую Юмъ занялъ по отношенію къ раціонализму. Какъ уже было отмѣчено, въ Трактатѣ такой опредѣленности и законченности, какъ въ Исслѣдованіи, нѣтъ.

<sup>1)</sup> *Treatise*, P. 373.

<sup>2)</sup> *Ib.* P. 374.

<sup>3)</sup> *Enquiry*, p. 28.

<sup>4)</sup> *Виндельбандъ*, Исторія новой философіи. Т. I, стр. 268.

Тѣмъ не менѣе и въ Трактаѣ Юмъ выставляетъ въ видѣ категорическаго требованія для пониманія его взглядовъ: „пусть люди разъ навсегда убѣдятся въ слѣдующихъ двухъ принципахъ, что нѣтъ ни въ одномъ объектѣ, когда его разсматриваютъ самого по себѣ, того, что можетъ дать намъ право дѣлать заключенія за предѣлы его, и что даже послѣ наблюденія частаго и постояннаго соединенія объектовъ мы не имѣемъ права дѣлать выводъ за предѣлы того, въ чемъ мы имѣли опытъ“ <sup>1)</sup>).

Сравнивая Трактаѣ и Исслѣдованіе, нельзя удержаться отъ вывода, что выпуская въ свѣтъ Трактаѣ, Юмъ былъ слишкомъ увѣренъ въ себѣ и не боялся никакихъ возраженій, онъ вполне вѣрилъ въ истинность своей теоріи. Практика разочаровала его, и въ слѣдующемъ сочиненіи онъ уже ополчается со всей своей силой противъ своихъ противниковъ. Быть можетъ, на ряду съ желаніемъ изложить свою теорію болѣе доступно, желаніе поколебать авторитетъ господствующихъ системъ, было причиной появленія Исслѣдованія.

Можетъ возникнуть вопросъ, дѣйствительно ли Юмъ прямо имѣлъ въ виду раціоналистическое толкованіе, не есть ли это только косвенный выводъ изъ его сочиненій и, если имѣлъ, то, кого именно. На это можно отвѣтить, что у Юма именно въ Исслѣдованіи имѣется прямое указаніе на то, что онъ считаетъ полезнымъ опровергнуть распространенное, но неправильное мнѣніе. „Раскрытіе недостатковъ обыденной философій, если они есть, не будетъ, я полагаю, противодѣйствіемъ, а скорѣе побужденіемъ, по обыкновенію, къ отысканію чего-нибудь болѣе полнаго и удовлетворительнаго, чѣмъ то, что до сихъ поръ предлагалось публикѣ“ <sup>2)</sup>. По мнѣнію Рила, „критическое ученіе о причинности было развито въ *сознательномъ* противорѣчій къ догматическому“ <sup>3)</sup>. Точно также Кенигъ убѣжденъ, что „Юмъ возражаетъ тому естественно-научному *раціонализму*, который видитъ свою цѣль въ томъ, чтобы изъ данныхъ причинъ вывести дѣйствія“ <sup>4)</sup>.

Раціоналистовъ Юмъ безусловно знаетъ. На Декарта, Спинозу, Мальбранша у него есть прямые указанія; что онъ знаетъ Лейбница,

<sup>1)</sup> Treatise, P. 436.

<sup>2)</sup> Enquiry, P. 24.

<sup>3)</sup> Riehl, D. philos. Kritiz., B. I, S. 108.

<sup>4)</sup> König, D. Entwickl. d. Causalprobl. B. I, S. 213.

лено изъ его упоминанія о „предустановленной гармоніи“. Само собой напрашивается также на сравненіе Лейбницева раздѣленіе истинъ на *vérités éternelles ou nécessaires ou de la raison* и *vérités contingentes ou vérités des faits* съ Юмовымъ дѣленіемъ объектовъ *of human reason* на *relations of ideas* и *matters of fact*. Когенъ даже находитъ возможнымъ прямо утверждать: „Это Лейбницево раздѣленіе истинъ, повидимому, было принято Юмомъ и сдѣлалось главной идеей его философіи“<sup>1)</sup>.

Нѣтъ сомнѣнія, Юмъ хорошо былъ знакомъ съ философіей рационалистовъ. Возможно также, что во время своего путешествія по Европѣ въ качествѣ секретаря генерала Сень-Клера, въ 1746 году и затѣмъ снова въ 1747 году<sup>2)</sup>, Юмъ ближе ознакомился съ ними, чѣмъ былъ знакомъ раньше, и этимъ и объясняется, что онъ удѣляетъ имъ столько мѣста въ Исслѣдованіи (вышло въ 1748 г.). Быть можетъ также ближе ознакомившись съ широкимъ распространеніемъ рационализма на мѣстѣ, — Юмъ посѣтилъ Францію, сѣв. Италію, Голландію, Германію, Австрію, — онъ счелъ нужнымъ еще серіознѣе посчитаться съ ними, чѣмъ сдѣлалъ это раньше.

Какъ бы ни было, его критика, какъ критика, направленная противъ „духа“ и смысла рационализма, вполне заслуживаетъ вниманія.

Но Юмъ не останавливается на этомъ. Разрушивъ всякую попытку апіорнаго познанія причинной связи, онъ долженъ былъ дать свое объясненіе, какъ того психическаго процесса, какимъ мы приходимъ къ познанію посредствомъ причиннаго отношенія, такъ и его познавательной цѣнности. Продумавъ послѣдовательно этотъ вопросъ, найдя, что только изъ опыта мы получаемъ знаніе о причинной связи, и что, стало быть, ея безусловная необходимость доказана быть не можетъ, Юмъ придаетъ всему своему изложенію скептическій характеръ. Но, понятнo, это сомнѣніе только протестъ противъ догматической вѣры, противъ нежеланія критически отнестись къ тому, съ чѣмъ намъ приходится оперировать на каждомъ шагѣ. Это сомнѣніе не въ фактической необходимости установленія причинныхъ связейъ въ наукѣ и жизни, а въ *логическомъ* значеніи ихъ.

<sup>1)</sup> *H. Cohen*, Kants Theorie der Erfahrung. 2 Aufl. S. 50. Ср. также *Козловъ*. Генезисъ теоріи пространства. Стр. 95.

<sup>2)</sup> *Юдль*, Д. Юмъ. Стр. 5—6.

„Практика, скажете вы, опровергает мои сомнѣнія. Но тогда вы ошибаетесь насчетъ моего вопроса. Какъ лицо дѣйствующее, я выполняю этимъ довольствуюсь, но какъ философъ, у котораго есть нѣкоторый запасъ любопытства, не хочу сказать скептицизма, я хотѣлъ бы знать *основанія* этого вывода!...“<sup>1)</sup>.

### III. Отрицательное рѣшеніе.

#### 15. Цѣль Юма.

Общій законъ естественной необходимости гласитъ: всякое явленіе имѣетъ свою причину. Всѣ явленія въ мірѣ подчинены этому закону и ни одно не можетъ ускользнуть отъ него. Мы настолько привыкаемъ къ этому положенію, что намъ даже кажется страннымъ, когда стараются доказать его, а не принимаютъ за истину самоочевидную. Последовательное проведеніе его детерминистами даетъ, повидимому, прочную основу всему естествознанію и даетъ намъ прочную увѣренность въ его истинности. Между тѣмъ подкопаться подъ этотъ законъ, подвергнуть его сомнѣнію, хотя бы въ приложеніи къ какому-либо одному явленію,—значитъ, подкопаться подъ достовѣрность всего естественно-научнаго познанія. Нѣкоторые именно и полагаютъ, что это выполнено Юмомъ. Но это не болѣе, какъ грубая ошибка. Скептицизмъ Юма заключался въ томъ, что онъ подвергалъ сомнѣнію возможность *логически* оправдать общеобязательность закона причинности<sup>2)</sup>. Другими словами, Юму хотѣлось найти твердую опору для этого основного закона всего ученія о фактахъ и онъ предпринималъ его критику съ гносеологической точки зрѣнія<sup>3)</sup>. Но въ виду неправильнаго исходнаго пункта<sup>4)</sup> Юму не удалось дать законченной критики и рѣшенія проблемы, онъ даетъ только новое въ исторіи философіи *психологическое* толкованіе, связанное съ критическимъ методомъ изложенія. Въ чемъ это толкованіе и каковы результаты, къ которымъ приводитъ сомнѣніе Юма, намъ необходимо теперь разсмотрѣть.

<sup>1)</sup> Цитированная выше фраза изъ Enquiry, P. 33.

<sup>2)</sup> Ср. *Riehl*. D. phil. Krit. B I, S. 126.

<sup>3)</sup> *Ib* S. 105.

<sup>4)</sup> *Ib*. S. 161.

Мы отмѣчали, что въ Трактаѣ Юмъ сознавалъ разницу между причиннымъ сужденіемъ и закономъ причинности, но онъ видѣлъ между ними также тѣсную связь. Въ Исслѣдованіи о законѣ причинности самостоятельно не говорится. Мы постараемся возстановить весь процессъ разсужденія Юма какъ единый и цѣльный. Выше мы пришли къ заключенію, что никакое апіорное познаніе не въ состояніи дать намъ знанія о причинной связи, что таковое можетъ быть получено только изъ опыта<sup>1)</sup>. Еще въ Трактаѣ Юмъ пришелъ къ „непоколебимому“ выводу, что мнѣніе о необходимости причины получается у насъ только изъ опыта<sup>2)</sup>. За этимъ естественно напрашивается вопросъ: „какимъ образомъ опытъ даетъ начало такому принципу?“ Но, утверждаетъ Юмъ, удобнѣе этотъ вопросъ разсмотрѣть позже, когда мы выяснимъ себѣ, „почему мы заключаемъ, что такія-то частныя причины необходимо должны имѣть такія-то частныя дѣйствія и почему мы образуемъ выводъ отъ одного къ другому?“ — „Быть можетъ, — говоритъ онъ, — въ концѣ будетъ найдено, что одинъ и тотъ же отвѣтъ останется для обоихъ вопросовъ“<sup>3)</sup>.

Итакъ, цѣль Юма заключается въ томъ, чтобы найти отвѣтъ на вопросъ, какое мы имѣемъ право утверждать, что „все, что начинается существовать, должно имѣть причину существованія“<sup>4)</sup>.

### 16. Постановка вопроса.

Разсмотримъ ближе, какъ понимается эта проблема Юмомъ. Другими словами, какъ онъ считаетъ нужнымъ поставить вопросъ, чтобы опредѣлить тотъ путь, по которому должно вестись изслѣдованіе.

Выше мы установили, что только отношеніе причинности даетъ намъ увѣренность въ существованіи слѣдующаго за другимъ или предшествующаго ему, что это единственное отношеніе, слѣдовательно, дающее знаніе, которое выходитъ за предѣлы непосредственно даннаго нашимъ чувствамъ и памяти. Въ виду такой важности этого вопроса Юмъ считаетъ нужнымъ подробнѣе на немъ остановиться.

<sup>1)</sup> Enquiry, P. 28.

<sup>2)</sup> Treatise, III, III, a fin. P. 383.

<sup>3)</sup> Ibidem.

<sup>4)</sup> Treatise, P. 380.

Прежде всего, по его мнѣнію, слѣдуетъ разсмотрѣть представленіе или понятіе причинности, разсмотрѣть, изъ какого источника оно проистекаетъ<sup>1)</sup>. Этотъ вопросъ, въ сущности равносильный вопросу,--какую цѣнность для познанія имѣетъ представленіе причинности,—и въ постановкѣ такого вопроса несомнѣнно проявляется критическій методъ Юма<sup>2)</sup>.

Изъ общей теоріи познанія мы знаемъ, что источникъ всякаго представленія надо искать во впечатлѣніи, болѣе живомъ и яркомъ перцепціи. Спрашивается теперь, каково же то впечатлѣніе, отъ котораго у насъ произошло представленіе причины и дѣйствія, отношенія причинности.

Конечно, оно не какое-нибудь специальное качество объектовъ<sup>3)</sup>, потому что какое-бы качество мы не взяли, всегда найдется объектъ, не обладающій имъ, тогда какъ причинность приложима ко всемъ объектамъ. Съ другой стороны, нѣтъ такого качества, которое было бы приложимо ко всемъ объектамъ подобно причинности. Стало быть, это представленіе должно быть выведено изъ отношеній между объектами. Изслѣдуя объекты, разсматриваемые какъ причины и дѣйствія, мы тотчасъ замѣчаемъ, что они связаны отношеніемъ смежности, что ничто не можетъ дѣйствовать не на мѣстѣ и не во времени своего существованія, а если иногда и кажется, что дѣйствующіе объекты удалены другъ отъ друга, то это только иллюзія, и при дальнѣйшемъ изслѣдованіи между ними оказывается цѣлый рядъ промежуточныхъ смежныхъ звеньевъ.

Другое отношеніе, существенное для представленія причинности, есть отношеніе пріоритета во времени причины передъ дѣйствіемъ<sup>4)</sup>.—Какой-либо неподвижный объектъ не можетъ проявить скрытой въ немъ энергіи безъ дѣйствія со стороны другого, выводящаго его изъ состоянія пассивности. Но если допустить, что одна какая-либо причина одновременна съ дѣйствіемъ, то, по этому правилу, всѣ причины и дѣйствія должны быть одновременны, потому что, если бы одна остановилась на мгновеніе, она не проявилась бы въ то время, когда могла бы дѣйствовать и, стало быть, не была бы причиной. Такъ какъ очевидно, что если бы какая-либо причина была одно-

<sup>1)</sup> Ib P. 377.

<sup>2)</sup> Cp. *Riehl*, B. I, S. 71.

<sup>3)</sup> *Treatise*, P. 377. Cp. *König*, Die Entw. d. Causalpr. B. I. S. 210.

<sup>4)</sup> *Treatise*, P. 378.

временна со своимъ дѣйствіемъ, а это дѣйствіе со своимъ дѣйствіемъ и т. д., то не было бы никакой послѣдовательности и всѣ объекты были бы сосуществующими.

Дальше этихъ двухъ отношеній при разсмотрѣніи одного отдѣльнаго случая причинной зависимости мы идти не можемъ. Сколько бы мы его ни разсматривали, ничего новаго онъ не даетъ.

Юмъ особенно настойчиво подчеркиваетъ здѣсь, что дальше смежности и приоритета причины во времени, т.-е. дальше отношенія простой временной послѣдовательности мы идти въ разсмотрѣніи причиннаго отношенія, какъ *объективную* процесса, не можемъ. Этотъ взглядъ является большой новизной, такъ какъ до сихъ поръ философы привыкли видѣть въ причинности нѣчто творческое, „производящее“, между тѣмъ строгій анализъ непредвзятой мысли обнаруживаетъ, что ничего кромѣ строгой *послѣдовательности* въ самихъ объектахъ нѣтъ. Юмъ рѣзко подчеркиваетъ свое положеніе и считаетъ „напраснымъ дальше мучиться“, а о „производящей“ силѣ онъ просто спрашиваетъ, что такое произведеніе? Всякое опредѣленіе этого термина должно исходить изъ понятія причины же, слѣдовательно, создаетъ кругъ. Итакъ, изслѣдованіе объектовъ, связанныхъ причиннымъ отношеніемъ, ничего кромѣ временной послѣдовательности ихъ обнаружить не можетъ.

Но всякому ясно, что этого еще не достаточно. Можно привести тысячи временныхъ послѣдовательностей, не составляющихъ еще причиннаго отношенія. Логически необходимымъ признакомъ разсматриваемаго отношенія является отношеніе *необходимой связи*<sup>1)</sup>. Вотъ его-то и надо выяснитъ для того, чтобы уразумѣть представленіе причинности.

Вводя эти признаки, Юмъ дѣлаетъ большой шагъ впередъ по сравненію съ раціоналистами. Какіе-либо конкретные признаки были совершенно чужды ихъ пониманію причинной связи. Они видѣли *только* необходимую связь, и поэтому, именно смѣшивали необходимость логическую и необходимость причиннаго отношенія<sup>2)</sup>.

Но обратимся къ необходимой связи. Для анализа ея Юмъ, конечно, долженъ обратиться къ своему излюбленному методу, — найти то впечатлѣніе или впечатлѣнія, изъ которыхъ возникаетъ данное представленіе.

<sup>1)</sup> Treatise, P. 379.

<sup>2)</sup> König, D. Entwickl. B. I, S. 211.



Что это не есть качество объектовъ, мы уже показали, точно также не заключается оно и въ самихъ объектахъ; послѣ тщательнаго изслѣдованія ничего, кромѣ отношенія смежности и послѣдовательности, мы въ нихъ не нашли. Быть можетъ такого впечатлѣнія вовсе нѣтъ? Но тогда разрушается основная предпосылка всей теоріи познанія Юма; онъ не хочетъ и думать о такомъ допущеніи. „Это было бы слишкомъ сильнымъ доказательствомъ легкомыслія и непостоянства“<sup>1)</sup>. Основная предпосылка установлена твердо, и въ этомъ случаѣ остается только искать ей подтвержденія. А потому, если прямой путь не годится, надо какъ-нибудь подойти къ вопросу косвеннымъ путемъ. Часто люди, разыскивающіе что-нибудь, бродятъ безо всякаго указанія вокругъ того мѣста, которое разыскиваютъ, пока счастливый случай не натолкнетъ ихъ, наконецъ, на желанную цѣль поисковъ...

Итакъ, постараемся подойти къ рѣшенію этого вопроса косвеннымъ путемъ, изслѣдуемъ, поэтому, слѣдующіе два вопроса, входящіе въ нашъ общій вопросъ: *во-первыхъ*, почему мы считаемъ *необходимымъ*, что всякая вещь, существованіе которой имѣетъ начало, имѣетъ также причину? *во-вторыхъ*, почему мы заключаемъ, что такія-то частныя причины должны *необходимо* имѣть такія-то частныя дѣйствія и какова природа того *вывода*, который мы дѣлаемъ отъ одной къ другому и *уверенности*, которую мы возлагаемъ на него?<sup>2)</sup>.

Но, какъ выше сказано, для своего изслѣдованія Юмъ считаетъ нужнымъ включить первый вопросъ во второй и, такимъ образомъ, изслѣдовать сначала природу причиннаго сужденія и показать, какимъ образомъ мы приходимъ къ признанію въ немъ необходимости. Общій ходъ разсужденія, стало быть, таковъ: на вопросъ, въ чемъ природа нашихъ разсужденій о фактахъ, Юмъ отвѣчаетъ: они основываются на отношеніи причинности. Далѣе, что лежитъ въ основаніи разсужденій на основаніи причинности?—Опытъ. Но возникаетъ новый вопросъ—на чемъ основываются выведенныя изъ опыта заключенія?<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Treatise, P. 379.

<sup>2)</sup> Treatise, P. 380.

<sup>3)</sup> Enquiry, P. 28.

Сразу отвѣтить на этотъ вопросъ трудно. Но несомнѣнно одно, что они не основываются на умозаключеніи, на дѣятельности разсудка. Вотъ это и надо теперь доказать.

17. „Выводъ“ не есть умозаключеніе<sup>1)</sup>.

Формулируемъ свою задачу такимъ образомъ: „даже послѣ того, какъ мы познакомились на опытѣ съ причинами и дѣйствіями, выводимыя изъ этого опыта заключенія не основаны на умозаключеніи или какомъ-либо процессѣ разсудка“<sup>2)</sup>. Въ самомъ дѣлѣ, допустимъ, что въ прошломъ мы имѣли какой-либо опытъ, наприм., мы насыщались хлѣбомъ. Это для насъ несомнѣнно и достовѣрно. Но имѣемъ ли мы право заключать отсюда, что мы и впредь будемъ насыщаться хлѣбомъ. Имѣемъ ли мы право сдѣлать такой выводъ отъ прошлаго къ будущему, и будетъ ли онъ необходимъ. Въдѣ по существу два положенія: „я замѣтилъ, что такой-то объектъ всегда сопровождался такимъ-то дѣйствіемъ, и я предвижу, что другіе объекты, сходные по виду съ первымъ, будутъ также сопровождаться сходными дѣйствіями“,—эти два положенія вовсе не тождественны<sup>3)</sup>. Тѣмъ не менѣе мнѣніе, что выводъ отъ прошлаго опыта къ будущему основывается на разсужденіи или умозаключеніи, распространено. Но попробуемъ только прослѣдить его и мы сразу убѣдимся, что такое допущеніе несостоятельно.

Всѣ умозаключенія дѣлятся на два класса сообразно всему нашему познанію,—на умозаключенія, касающіяся отношеній между представленіями и касающіяся фактовъ или существованія, первыя—демонстративны, вторыя—вѣроятны, основываются на опытѣ<sup>4)</sup>. Очевидно, что нашъ выводъ на первыхъ основываться не можетъ, потому что мы ясно можемъ себѣ представить что-либо совершенно противное тому, съ чѣмъ обычно встрѣчаемъ въ качествѣ его спутника данный объектъ. Развѣ мы не можемъ съ совершенной ясностью представить, что всѣ деревья цвѣтутъ зимой, а осыпаются лѣтомъ или, что снѣгъ жгучъ и соленого вкуса?

<sup>1)</sup> Выводъ—inference; умозаключеніе—reasoning. Cp. *König, Die Entwickelung d. Causalprobl.* B. I, S. 223 Anm.

<sup>2)</sup> Enquiry, P. 29.

<sup>3)</sup> Enq. P. 30. Cp. *Grimm, Zur Geschichte.* S. 498 f.

<sup>4)</sup> Enquiry, P. 31. Cp. *Treatise*, P. 390.

Остается предположить, что этими умозаключеніями должны быть умозаключенія относительно фактовъ и существованія, т.-е. опытные сужденія, сообщающія намъ, что въ прошломъ извѣстные объекты всегда были связаны между собою. Но вспомнимъ, съ чего мы начали. Мы установили, что всякій аргументъ о фактѣ или существованіи подлежитъ отношенію причины и дѣйствія, что мы узнаемъ объ этомъ отношеніи только изъ опыта, и что всѣ опытные сужденія основаны на выводѣ отъ прошлаго къ будущему. Очевидно, здѣсь получается *circulus vitiosus* и, стало быть, доказывать свое положеніе о необходимости вывода путемъ умозаключеній вѣроятныхъ, касающихся фактовъ, такъ же невозможно, какъ и путемъ демонстративныхъ умозаключеній<sup>1)</sup>.

Иногда также рассуждаютъ—и считаютъ такое умозаключеніе правильнымъ,—что, если какой-нибудь объектъ производитъ опредѣленное дѣйствіе, то онъ обладаетъ *силой* производить его и въ этомъ залогъ, что объектъ и впредь будетъ производить то же дѣйствіе. Впослѣдствіи еще будетъ доказана неправильность такого сведенія причины къ силѣ, такъ какъ оба эти понятія тождественны. Теперь же достаточно замѣтить, что это „умозаключеніе“ нисколько не устраняетъ прежняго вопроса: пусть сила, заключенная въ объектѣ, въ прошломъ всегда проявляла свое дѣйствіе, въ чемъ ручательство, что это дѣйствіе будетъ обнаруживаться и въ будущемъ? Если бы кто-нибудь вздумалъ и на этотъ вопросъ отвѣтить, какъ на предыдущій, очевидно, онъ открылъ бы путь въ безконечность, но ничего не объяснилъ бы<sup>2)</sup>.

### 18. Сомнѣніе Юма.

На чемъ въ сущности основаны всѣ опытные аргументы?—На сходствѣ, которое мы замѣчаемъ между наблюдаемыми объектами. Наблюдая сходство между опредѣленными объектами природы, наблюдая его постоянно въ прошломъ, мы ожидаемъ его и въ будущемъ. „Отъ причинъ, казущихся намъ сходными, мы ожидаемъ сходныхъ дѣйствій. Это результатъ всѣхъ нашихъ опытныхъ заключеній“<sup>3)</sup>. Если бы для опытнаго сужденія достаточно было одного только умозаключенія, намъ вовсе не было бы надобности въ повто-

<sup>1)</sup> *Ib.*

<sup>2)</sup> *Treatise*, P. 391—2.

<sup>3)</sup> *Enquiry*, P. 32

рящемся сходствѣ, намъ достаточно было бы одного примѣра, изъ котораго мы и вывели бы дѣйствіе. Однако несмотря на сходство лицъ, никто не заключаетъ, что у всѣхъ янцъ одинаковый вкусъ. Если укажутъ, что на основаніи ряда одинаковыхъ опытовъ мы выводимъ связи между чувственными качествами и скрытыми силами, то опять возникаютъ вопросы объ аргументаціи и посредствующихъ членахъ въ этомъ выводѣ. Между тѣмъ ясно, что никакой связи между чувственными качествами, напр., хлѣба и его питательными силами, нѣтъ. Слѣдовательно, никакія опытные аргументы не въ состояніи обосновать наше право заключать отъ прошлаго къ будущему на основаніи одного только сходства<sup>1)</sup>. Какъ бы правильно ни было теченіе событій въ прошломъ, никакое умозаключеніе не даетъ намъ права заключать къ будущему, — *отъ постоянства въ прошломъ у насъ нѣтъ логическаго права выводить къ будущему*.

Очевидно, это право надо искать въ какой-либо другой области, но не въ области разсудка.

Самому Юму его критическое требованіе казалось такимъ новымъ и необычнымъ, что онъ нѣсколько разъ оговаривается и подчеркиваетъ истинный смыслъ его. „Хотя никто, кромѣ глупца или сумасшедшаго, — говоритъ онъ, — не станетъ оспаривать авторитетъ опыта или отбрасывать этотъ великій руководитель человѣческой жизни, но философъ, конечно, можетъ быть настолько любопытенъ, чтобы, по крайней мѣрѣ, изслѣдовать *принципъ человѣческой природы*, дающій такой могущественный авторитетъ опыту“<sup>2)</sup>... Тоже стремленіе подчеркнуть истинный смыслъ своихъ словъ замѣтно у Юма и въ цитированномъ выше<sup>3)</sup> отрывкѣ, гдѣ Юмъ противопоставляетъ „практическому“ опроверженію своего сомнѣнія теоретическое любопытство философа, добивающагося прежде всего логическихъ основаній для своихъ заключеній.

Итакъ, „Юмъ пришелъ къ результату, что *логическое оправданіе* принципа причинности невозможно“<sup>4)</sup>, Юмъ сомнѣвается въ „основаніяхъ вывода“.

<sup>1)</sup> Enquiry, P. 33.

<sup>2)</sup> Ib. P. 32.

<sup>3)</sup> См. выше, стр. 41.

<sup>4)</sup> König, Die Entwickl. B. I, S. 13. Cp. S. 217, 207. Riehl, D. phil. Krit. B. I, S. 126. Wartenberg, Kants Theorie d. Kausalität. S. 25. Stirling, Kant has not answered Hume „Mind.“ XXXVII, P. 32.

Но если необходимость вывода не есть логическая необходимость, значить ли это, что вообще нѣтъ такого принципа, на которомъ мы могли бы обосновать необходимость нашего вывода, значить ли, если какой-либо аргументъ не поддается изслѣдованію, что онъ вовсе не существуетъ? Конечно, нѣтъ. И Юмъ назвалъ бы „непростительно самоувѣреннымъ того человѣка“, который заключилъ бы это <sup>1)</sup>. Вѣдь не только люди мало развитые, но даже дѣти и животные научаются путемъ опыта узнавать качества объектовъ,—это фактъ несомнѣнный. Но не менѣе несомнѣнно, что ихъ аргументація при заключеніи, напр., что свѣча жжетъ, потому что жгла раньше, не основывается на разсужденіи. Итакъ, остается искать этотъ принципъ, заставляющій насъ дѣлать такой выводъ, въ другомъ мѣстѣ. Вѣдь „если умъ не склоняется къ этому выводу благодаря аргументу, то онъ долженъ быть приведенъ *какимъ-либо другимъ принципомъ, равной важности и авторитета*: и этотъ принципъ сохранить свое вліяніе, пока не измѣнится сама природа <sup>2)</sup>).

---

<sup>1)</sup> Enquiry, P. 34.

<sup>2)</sup> Ib. P. 36



# СОФИСТЪ.

## ДІАЛОГЪ ПЛАТОНА.

### *Главы 34—47.*

Въ этихъ главахъ, составляющихъ центральную, главную часть діалога, элеецъ подвергаетъ всестороннему разсмотрѣнію опредѣленія, которыя, въ цѣляхъ возможности познанія бытія, должно прежде всего приписывать существующему. Среди этихъ опредѣленій онъ находитъ тѣ, которыя могутъ обуславливать и ложныя сужденія вообще или ложное познаніе, и показываетъ: какимъ образомъ благодаря имъ возникаетъ такое знаніе.

Начинаетъ элеецъ съ вопроса, что мы подразумеваемъ, называя одну какую-либо вещь многими именами: напр., одного человѣка именуемъ и бѣлымъ, и большимъ, и порочнымъ и т. д.? Нѣкоторые философы, говоритъ элеецъ, не признаютъ совсѣмъ возможности приписывать какой-либо вещи иные предикаты, кромѣ какъ не ея же самое, почему представляется безусловно необходимымъ разсмотрѣть самый вопросъ о соединеніи понятій въ сужденіе или, по терминологіи элейца, объ „общеніи родовъ“ существующаго. По этому поводу, думаетъ онъ, возможно три предположенія: или ничто изъ существующаго не соединяется ни съ чѣмъ, или все соединяется со всѣмъ или, наконецъ, одно соединяется съ однимъ, другое съ другимъ и т. д. Первое предположеніе падаетъ само собою, если только мы представимъ себѣ, что согласно ему движеніе и покой не должны были бы соединяться съ сущимъ и, слѣдовательно, не должны были бы вовсе и существовать.

---

<sup>1)</sup> Софистъ 250, В.

<sup>2)</sup> Тамъ же 250, С.

Въ этомъ случаѣ и философы, утверждающіе о всеобщемъ движеніи, и тѣ, кто учитъ о всеобщемъ покоѣ, и проповѣдывающіе смѣшеніе и раздѣленіе всего существующаго, оказались бы въ противорѣчіи со своими же утвержденіями: первые и вторые въ силу, какъ уже было сказано, несуществованія движенія и покоя, послѣдніе же вслѣдствіе того, что смѣшеніе, само собою понятно, предполагаетъ уже соединяемость различныхъ вещей. Да, наконецъ, какимъ образомъ отрицающій самую возможность общенія чего-либо вообще съ чѣмъ-либо въ состояніи не соединять вопреки своему утвержденію словъ: одно съ другимъ въ рѣчи и, слѣдовательно, не опровергать тутъ же самого себя? Итакъ, соединеніе родовъ должно быть признано непремѣнно возможнымъ. Но тогда, значить, и покой могъ бы входить въ общеніе съ движеніемъ и наоборотъ? Очевидно, соединяемость родовъ нельзя принимать какъ безусловную, а надо признать ее съ ограниченіемъ, т. е. необходимо предположить, что одни роды существующаго соединяются съ одними, другіе съ другими и только нѣкоторые со всѣми. Въ этомъ отношеніи, по мнѣнію элейца, между родами и буквами есть полное сходство: и изъ буквъ, гласные словно связывающей нитью проходятъ по всѣмъ словамъ, соединяются со всѣми буквами, между тѣмъ какъ согласныя соединяются однѣ съ одними, другія съ другими и т. д. Если съ общеніемъ родовъ дѣло обстоитъ именно такъ, то вполне ясной становится нужда въ наукѣ, которая, подобно грамматикѣ, учила бы насъ: какіе роды съ какими допускаютъ общеніе и какіе съ какими не допускаютъ. Такая наука, говоритъ элеецъ, есть и называется діалектикой. Ея задача: изслѣдовать роды бытія и соединять соединимое, а несомѣстимое раздѣлять.

Знающій эту науку, составляющую предметъ занятій философа, способенъ различать связь и отношеніе между родами, или идеями, видѣть, какъ одна идея проникаетъ многія отдѣльныя и какъ различныя между собой идеи обнимаются одной идеей; какъ, съ другой стороны, одна идея связана воедино многими и какъ многія совершенно отличны одна отъ другой.

Установивъ общія положенія о соединяемости родовъ, элеецъ предлагаетъ разсмотрѣть наиболѣе важныя и главные изъ родовъ: каковы они по своей природѣ и какова ихъ способность къ соединенію между собой и другими. Это изслѣдованіе, утверждаетъ



элеецъ, дать возможность выяснитъ вопросъ и о родахъ сущаго и несущаго.

Выше имъ было указано три основныхъ рода существующаго: сущее, движеніе и покой. Разсматривая ихъ, мы прежде всего видимъ, что каждый изъ нихъ не есть то же, что остальные два; каждый, слѣдовательно, есть иное, чѣмъ тѣ, другой родъ, чѣмъ прочіе, въ то же время каждый есть только то, что онъ есть, т. е. каждый по отношенію къ себѣ непремѣнно есть то же самое. Оказывается, что не покидая предѣловъ указанныхъ выше трехъ родовъ, мы приходимъ къ еще двумъ новымъ: къ роду иного и роду того же самаго. Произведя тщательный анализъ найденнымъ новымъ родамъ, элеецъ выводитъ заключеніе, что они дѣйствительно должны быть признаны безусловно самостоятельными и отдѣльными родами существующаго. Изслѣдованіе, поэтому, теперь приходится вести уже относительно пяти родовъ: сущаго, движенія, покоя, того же самаго и иного. Эти-то роды подобно гласнымъ звукамъ, связывающимъ согласные въ слова, и служатъ звеньями, соединяющими всѣ прочіе роды существующаго другъ съ другомъ. Выясняя взаимоотношенія между найденными родами, элеецъ, вѣрный своей конечной задачѣ—выяснить несущее, обращаетъ вниманіе собесѣдниковъ на родъ иного и указываетъ, что этотъ родъ проходитъ по всѣмъ остальнымъ родамъ, такъ какъ каждый изъ нихъ не есть то же, что и прочіе, есть иное, чѣмъ они. Движеніе, говоритъ элеецъ, *не есть* покой, оно иное чѣмъ, покой, но само по себѣ оно, конечно, все же *есть*, такъ какъ оно существуетъ и, слѣдовательно, имѣетъ часть въ родѣ сущаго. Оно *не есть* то же, что и родъ того же самаго, такъ какъ оно есть движеніе, а не то же самое, хотя поскольку оно равно себѣ, тождественно себѣ, оно *есть* вмѣстѣ съ тѣмъ и то же самое, т. е. имѣетъ часть и въ томъ же самомъ. Движеніе также *не есть* само иное, такъ какъ движеніе есть движеніе, а не родъ иного, однако, поскольку оно отлично отъ покоя, того же самаго, иного, оно есть также и иное для всѣхъ ихъ, т. е. оно имѣетъ часть и въ иномъ. Не есть движеніе и само сущее; однако, поскольку оно существуетъ, оно имѣетъ часть и въ сущемъ, есть какъ бы и сущее. Выходитъ, что движеніе есть то же самое и не есть то же самое, есть иное и не есть иное, есть сущее и не есть сущее. Подобныя замѣчанія въ равной мѣрѣ относятся ко всѣмъ остальнымъ родамъ, а въ томъ числѣ, разумѣется,

и къ роду сущаго. Оказывается, слѣдовательно, что каждый родъ есть и не есть, т. е. каждый родъ оказывается какъ бы и сущимъ и несущимъ. Конечно, было бы вполнѣ неправильно думать, замѣчаетъ элеецъ, будто, говоря о несущемъ, мы имѣемъ въ виду нѣчто противоположное сущему, т. е. абсолютно—несущее. О такомъ несущемъ элеецъ вовсе отказывается производить изслѣдованіе. Нѣтъ, несущее есть только иное, чѣмъ сущее, но само иное въ такой же мѣрѣ *есть*, какъ и сущее. Для рода красиваго, напримѣръ, иное будетъ то, что не есть красивое, т. е. некрасивое, но это некрасивое, хотя оно и будетъ несущее по отношенію къ роду красиваго, такъ же существуетъ, какъ и само красивое. Здѣсь отрицаніе *не* указываетъ отнюдь не на противоположное тому, что утверждается, въ данномъ случаѣ—не на противоположное красивому, а только на родъ иного, чѣмъ то, о чемъ мы утверждаемъ. Само иное, какъ не то же, что сущее, *не есть* сущее, оно, слѣдовательно, и есть, несущее, хотя и существующее.

Если внимательно посмотрѣть на роды иного и сущаго, то окажется, что они проникаютъ всѣ вещи и другъ друга, такъ какъ каждая вещь *есть*, т. е. принимаетъ участіе въ сущемъ и каждая есть иное, чѣмъ остальные, т. е. принимаетъ участіе и въ иномъ. Выходитъ, что каждая вещь и *есть*, и *не* есть, въ послѣднемъ случаѣ поскольку она участвуетъ въ иномъ, чѣмъ сущее; стало быть, каждая вещь есть и сущее и несущее. Итакъ, несущее, оказывается существуетъ въ видѣ рода иного, проходящаго по всѣмъ остальнымъ родамъ.

Доказавши такое положеніе, элеецъ обращается къ первымъ моментамъ бесѣды. Тамъ было указано, что ложь и заблужденіе могутъ возникнуть только въ томъ случаѣ, если несущее существуетъ. Теперь оказалось, что несущее дѣйствительно есть, а слѣдовательно, должны существовать ложь и заблужденіе, т. е. та область, гдѣ пребываетъ, по мнѣнію элейца, софистъ. Однако, здѣсь возможно предвидѣть возраженіе со стороны софиста. Онъ, пожалуй, согласится признать существованіе несущаго, но скажетъ, что не всѣ роды бытія общаются съ нимъ, что рѣчь, сужденіе, представленіе вовсе не соединяются съ несущемъ, вслѣдствіе чего ложнаго знанія и быть не можетъ. Съ цѣлью опровергнуть такое возраженіе, элеецъ спѣшитъ разсмотрѣть и эти роды существующаго, т. е. рѣчь, сужденіе и то, что вначалѣ діалога элеецъ называлъ словами: „ка-

жется“, „является“. Изслѣдуя природу рѣчи, элеецъ приходитъ къ заключенію, что рѣчь или вообще высказываніе о чемъ-либо есть соединеніе существительныхъ, служащихъ для обозначенія вещи, и глаголовъ, обозначающихъ дѣйствія вещей. Каждое такое соединеніе утверждаетъ что-либо относительно вещей, бывшихъ, настоящихъ, будущихъ, при чемъ оно утверждаетъ что-либо или истинное, или ложное. Истинная рѣчь говоритъ о предметѣ то, что есть, ложная—иное, чѣмъ то, что есть. Такъ какъ всякая рѣчь относится къ какому-либо предмету, т. е. къ тому, что безусловно существуетъ, то и ложная рѣчь, хотя она и соединяется съ несущимъ, тоже непременно есть, тоже существуетъ.

Такимъ же образомъ доказывается существованіе и ложныхъ сужденій. Сужденіе, по мнѣнію элейца, есть завершеніе мыслительнаго процесса. По своему существу это—та же рѣчь, только произносимая въ умѣ, безъ звуковъ, почему и все разсужденіе о возможности ложныхъ рѣчей относится цѣликомъ и къ сужденіямъ. Если мы станемъ судить, не исключительно пользуясь данными чистой мысли, но еще и пользуясь данными ощущенія, то о такомъ состояніи нашего духа мы говоримъ „кажется“, „является“. Это состояніе представляетъ смѣшеніе того, что „кажется“ и сужденія и оно также можетъ быть ложнымъ прежде всего потому, что само сужденіе здѣсь, возможно, будетъ ложнымъ, а затѣмъ еще и вслѣдствіе того, что то, что „кажется“ намъ, мы можемъ выдать за иное, чѣмъ оно есть, т. е. выдать его за абсолютно-существующее, а не за существующее только для насъ.

Такимъ образомъ, во всѣхъ областяхъ знанія возможны ложь и заблужденіе, вслѣдствіе чего, стало быть, возможно и существованіе искусства обмана, искусства производить призраки, подражать тому, что истинно есть, искусство учить объ иномъ, чѣмъ то, что есть. Существованіе этого иного элеецъ считаетъ безусловно доказаннымъ.

Изъ приведеннаго выше содержанія разбираемой части діалога видно, что въ ней элеецъ доканчиваетъ изображеніе системы коренныхъ понятій нашего духа, обуславливающихъ возможность сужденій или знанія. Затѣмъ, онъ всесторонне разсматриваетъ каждое такое понятіе, какъ само по себѣ, такъ и въ отношеніи къ другимъ и выясняетъ, въ заключеніе, тѣ изъ нихъ, которыя составляютъ основу для ложныхъ, невѣрныхъ сужденій.

Съ онтологической точки зрѣнія, здѣсь, слѣдовательно, дѣло идетъ о системѣ самыхъ общихъ и необходимыхъ законовъ, опредѣляющихъ все существующее вообще, при чемъ выясняются въ частности тѣ законы, которые объясняютъ возможность существованія лжи.

Какъ и въ концѣ предыдущей части, при выводѣ понятій сущаго, покоя и движенія, элеецъ и теперь продолжаетъ свое сужденіе, стоя исключительно на логико-гносеологической почвѣ. Выше мы видѣли, что элеецъ призналъ необходимымъ существующему приписать прежде всего такія опредѣленія, которыя обуславливали бы самую возможность познавать или судить. Чтобы вывести ихъ онъ производитъ анализъ общихъ условій познанія или сужденій и находитъ, что первое необходимое условіе всякаго сужденія—это мыслить понятія сущаго, движенія и покоя. Ихъ-то мы должны прежде всего, въ качествѣ опредѣленій, приписать существующему. Продолжая свой анализъ дальше, элеецъ теперь задается вопросомъ о томъ, какъ возможно, *вообще приписывать* чему бы то ни было какое-либо опредѣленіе, какой-либо предикатъ или множество ихъ? Какимъ образомъ, спрашиваетъ онъ, мы приписываемъ, напримѣръ, человѣку и опредѣленный цвѣтъ, и форму, и величину, и пр.? Какъ возможно, чтобы единое (человѣкъ) было многимъ (и такимъ-то, и такимъ и т. д.) и, наоборотъ, какъ можно многое сводить къ единому (понятія цвѣта, формы и пр., т. е. множество, прилагать одному понятію человека)? Въ отвѣтъ на такой вопросъ онъ указываетъ на связь, соединяемость понятій, которыя и рѣшаютъ его. Для того, чтобы мы могли судить, понятія, или какъ элеецъ называетъ, „роды“ <sup>1)</sup> существующаго, необходимо должны обладать способностью къ соединенію, иначе никакое мышленіе, а слѣдовательно, и никакое знаніе не будетъ возможнымъ.

Попробуемъ отрицать за понятіями такую способность къ соединенію, какъ это дѣлали нѣкоторые философы, вѣроятно же всего еристтики. Если между понятіями нѣтъ никакого взаимоотношенія, внутренней связи, если каждое изъ нихъ неспособно къ соединенію съ другимъ, то, слѣдовательно, и никакое понятіе, какъ субъектъ, не можетъ быть соединено съ другимъ, какъ предикатомъ, и по-

---

<sup>1)</sup> О значеніи этого термина у Платона подробно изложено мною въ замѣчаніяхъ къ переводу.

этому, мы имѣли бы тогда одни тождественныя сужденія: А есть А. Очевидно, въ этомъ случаѣ познаніе стало бы совершенно невозможнымъ.

Такимъ образомъ, понятія должны вступать съ соединеніе другъ съ другомъ. Однако, здѣсь тотчасъ же возникаетъ вопросъ о томъ, *какъ же* они соединятся? Элеецъ указываетъ двѣ возможности соединенія: или понятія соединяются любое съ любымъ, или же только опредѣленное съ опредѣленнымъ, одно съ однимъ, другое съ другимъ и т. д.

Припавъ первое предположеніе, мы черезъ это будемъ вынуждены согласиться на такія сужденія, какъ напримѣръ: покой есть движеніе, движеніе есть покой и пр. сужденія, которыя неминуемо должны быть отвергнуты, какъ явно нелѣпыя.

Остается, поэтому, признать истиннымъ второе предположеніе, что не каждое понятіе соединяется съ любымъ. Такой взглядъ принимаетъ и элеецъ. Но и этимъ вопросъ о самой возможности сужденій все же не рѣшается. Не достаточно признать фактъ соединяемости понятій, а надо знать, и при томъ точно, какія же понятія могутъ взаимно соединяться, а какія не допускаютъ этого, т. е. знать основанія, на которыхъ соединяются и разъединяются понятія, а затѣмъ и самую „способность“ каждаго понятія къ соединенію.

И дѣйствительно, если я могу мыслить и судить подъ непремѣннымъ условіемъ соединять понятія, то, чтобы я мыслить правильно, очевидно, для меня необходимо нѣкоторое знаніе, руководствуясь которымъ я соединялъ бы именно тѣ понятія, какія допускаютъ это и не соединялъ бы или разъединялъ бы тѣ, которыя исключаютъ взаимную связь. Такое знаніе, говоритъ элеецъ, существуетъ и оно составляетъ предметъ и задачу науки діалектики.

Здѣсь элеецъ приводитъ краткую характеристику этой науки, указывая на то ея значеніе, которое отвѣчаетъ данной цѣли: служить руководствомъ при построеніи сужденій <sup>1)</sup>. Кто изучаетъ діалектику, тотъ, говоритъ элеецъ, можетъ точно знать, *какъ* надо соединять понятія. Діалектикъ ясно видитъ дѣйствительную связь, которая есть между понятіями и черезъ это можетъ видѣть и самыя основанія, на какихъ понятія связываются, и „способность“ каждаго изъ нихъ къ соединенію. Діалектика, поэтому, какъ она пред-

<sup>1)</sup> Прочія значенія діалектики упомянуты тамъ же.

ставлена въ Софистѣ, есть наука о соединеніи и разъединеніи понятій, т. е. наука философскаго синтеза и анализа.

И такъ, первое, что обуславливаетъ возможность сужденій, есть способность понятій къ соединенію. Изъ понятій, слѣдовательно, можно образовать единую стройную систему, адекватную системѣ истинно-сущаго, для чего стоитъ только помощью сужденій, которыя суть ничто иное, какъ связываніе понятій <sup>1)</sup>, соединять должнымъ образомъ звенья этой системы въ видѣ понятій. Конечно, здѣсь прежде всего надо знать логическую природу отношеній между ними, чтобы не устанавливать насильственно одну связь вмѣсто другой. Каковы же отношенія?

Эти отношенія суть отношенія между частнымъ и общимъ и они выливаются въ троякую форму: отношеніе между индивидуальнымъ и общимъ, т. е. между представленіемъ и соответствующимъ понятіемъ, между понятіемъ видовымъ и родовымъ и между родовымъ и понятіемъ, уже несводимымъ ни на какое другое.

Указанныя отношенія явствуютъ изъ описанія элейцемъ связи между главными элементами нашего мышленія, о которой онъ, собственно, говоритъ такъ: все то, что разсѣяно по множеству чувственныхъ вещей, что образуетъ схожія другъ съ другомъ стороны ихъ связано воедино, объединено въ соответствующемъ понятіи. Далѣе, все разнообразіе такихъ и отличныхъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ схожихъ единствъ, понятій — снова охватывается въ высшемъ единствѣ, болѣе общаго характера (видовомъ или родовомъ понятіи). Наконецъ, есть понятія (наиболѣе высшія, несводимыя), которыя объединяютъ въ себѣ всѣ другія понятія, равно одинаково обнимая ихъ всѣ, хотя сами эти объединяемыя понятія вполне отличны другъ отъ друга <sup>2)</sup>.

На примѣрѣ, связь между „родами“ вещей можно было бы по мысли Платона предоставить въ такомъ видѣ: та сторона различныхъ предметовъ, которую мы называемъ „красный“, „синій“ и пр. объединена, связана въ понятіи „красноты“, „синевы“ и т. д.

Затѣмъ, синева, краснота и пр. сами составляютъ множество, связанное въ единство въ понятіи цвѣта.

<sup>1)</sup> Софистъ 259, E.

<sup>2)</sup> Тамъ же 263, D.

Наконецъ, цвѣтъ есть одно понятіе изъ группы весьма отличныхъ другъ отъ друга понятій, каковы, напримѣръ, теплота, прямизна и пр., объединяемыхъ въ понятіи качества, въ понятіи уже несводимомъ ни на какое другое.

Понятія, принадлежащія къ наивысшимъ „родамъ“, совершенно разъединяются.

Нѣсколько ниже элеецъ формулируетъ вкратцѣ связь между идеями или родами такъ: связь малаго, многого, всего <sup>1)</sup>).

Само собою очевидно, что для того, чтобы у насъ могли получиться правильныя сужденія, мы должны связывать только такія понятія, между которыми есть одна какая-либо изъ описанныхъ выше формъ отношеній. Здѣсь на помощь намъ приходитъ та же наука діалектика, вскрывающая истинную связь или истинную природу отношеній между данными понятіями или вообще элементами нашего познанія.

Вслѣдствіе того, что отношенія эти суть отношенія менѣе общаго къ болѣе общему, мы въ сужденіяхъ можемъ безпрестанно подвигаться впередъ къ болѣе и болѣе общему, соединяя одно частное понятіе съ другимъ общимъ, а это, въ свою очередь, съ еще болѣе общимъ и т. д. Въ то же время мы, слѣдовательно, все свое знаніе можемъ приводить къ единству, такъ какъ въ каждомъ данномъ понятіи содержится цѣликомъ весь предыдущій рядъ понятій, черезъ который мы дошли до этого понятія. Въ концѣ концовъ, мы приходимъ къ какому-либо изъ высшихъ понятій, долженствующихъ служить опорными пунктами мышленія, безъ которыхъ никакое знаніе не мыслимо. Они есть то „непредполагаемое“, на которомъ наша мысль должна пока успокоиться въ своихъ поискахъ истины. За этимъ „непредполагаемымъ“ уже открывается область конечнаго искомаго, т. е. блага, куда можно войти только постигнувъ въ совершенствѣ все, что обусловлено этимъ „непредполагаемымъ“.

Выяснивъ существованіе связи между элементами познанія, элеецъ переходитъ къ выясненію вопроса, что же именно обуславливаетъ эту связь, на чемъ она поконится?

Еще раньше, говоря о бытіи, элеецъ указалъ на три опредѣленія, или понятія, которыя составляютъ необходимѣйшія предпо-

<sup>1)</sup> Ср. Наторпъ: упомяан. трудъ, стр. 286—287.

сылки всякаго знанія, всякаго сужденія, на понятія: сущаго, покоя и движенія. Если эти понятія опредѣляютъ самую возможность сужденій, то теперь не трудно догадаться, что они именно составляютъ принципъ, обуславливающий возможность связи между понятіями, такъ какъ само сужденіе съ формальной стороны есть ни что иное, какъ связываніе или соединеніе понятій. Такъ дѣйствительно и оказалось, при чемъ элеець къ указаннымъ понятіямъ, предваряющимъ познаніе, присоединилъ еще понятія тождества и различія.

Среди родовъ существующаго, говоритъ элеець, т. е. среди понятій, есть нѣсколько такихъ, которыя общаются, или соединяются, со всѣми безъ исключенія другими „родами. Они-то и служатъ связующимъ началомъ между понятіями. Причина, вслѣдствіе которой они могутъ устанавливать связь чрезъ свое посредство между любыми понятіями, заключается въ томъ, что эти „роды“ „проходятъ“ по всѣмъ другимъ „родамъ“, имъ причастенъ каждый „родъ“, почему они составляютъ такой элементъ въ нашихъ понятіяхъ, который мы непременно найдемъ въ любомъ изъ нихъ независимо отъ его содержанія, каковое можетъ быть весьма различно.

Какъ бы ни были несходны по содержанію и объему два понятія, какъ бы далеко ни отстояли другъ отъ друга, они непременно имѣютъ между собою кое-что общее, нѣкоторыя точки соприкосновенія, допускающія возможность сопоставить эти понятія другъ съ другомъ, сблизить ихъ, соединить въ психологическомъ, а потомъ и въ логическомъ процессахъ сужденія. Это общее между всѣми понятіями заключается въ томъ, что каждое изъ нихъ *есть*, каждое *измѣняется* и *неизмѣняется* <sup>1)</sup>, каждое *тождественно* себѣ и *отлично* отъ другого. Перечисленные опредѣленія суть такія опредѣленія, въ которыхъ мы ни одного понятія совершенно не можемъ помыслить; они приложимы къ каждому понятію, почему и устанавливаютъ связь между *всѣми безъ исключенія* понятіями, даже между взаимноисключающими другъ друга, позволяя и такія понятія сочетать въ сужденіе.

Судя по характеру этихъ „главныхъ родовъ“, или основныхъ понятій мышленія, ясно, что мы имѣемъ здѣсь дѣло съ необходи-

<sup>1)</sup> Измѣняемость и неизмѣняемость равносильны движенію и покою.



мымъ формальнымъ элементомъ мышленія, съ формами связывающаго мышленія, обуславливающимъ самую возможность судить и познавать.

По мнѣнію Платона, содержаніе нашего внутренняго и вѣшняго опыта образуется подъ формою сущаго, движенія, покоя, тождества и различія; *все* оно по необходимости вкладывается въ *эти* именно формы, которыя черезъ то и устанавливають взаимоотношеніе и общность между элементами, изъ которыхъ складывается наше знаніе. Все содержаніе мышленія распредѣляется согласно указаннымъ опредѣленіямъ, связывается такимъ формальнымъ принципомъ нашего духа, объединяется имъ. Въ силу своего формирующаго свойства, эти опредѣленія чистой мысли служатъ для насъ тѣми необходимыми точками зрѣнія, которыми мы руководствуемся при обсужденіи существующаго; подъ ихъ угломъ мы строимъ опредѣленія для всего, ими мы нормируемъ весь матеріалъ опыта, почему каждый актъ сужденія, въ концѣ концовъ, въ основѣ своей скрываетъ какое-либо изъ такихъ понятій. Отъ нихъ мы исходимъ въ сужденіи и къ нимъ же приходимъ, такъ какъ другихъ формъ мышленія, обладающихъ столь же абсолютнымъ и необходимымъ характеромъ, мы не имѣемъ.

Отсюда ясно, что все наше знаніе уже обусловлено напередъ идеями сущаго, движенія, покоя и пр., отъ чего эти идеи становятся опорными пунктами, твердымъ неизмѣннымъ базисомъ, на которомъ мы должны воздвигать наше знаніе.

Если эти „главные роды“ перевести на языкъ онтологін, то они здѣсь будутъ, какъ мы знаемъ, тѣми самыми общими законами, которые необходимо опредѣляютъ *все существующее*, въ его частяхъ и цѣломъ. Они, если можно такъ выразиться, подложены подъ мірозданіе, къ нимъ приводятся, въ концѣ концовъ, остальные законы, которые суть только частные случаи, слѣдствія, болѣе или менѣе широкаго характера, этихъ основныхъ законовъ.

Почему мы каждому представленію, каждому понятію неизмѣнно и безусловно усвоаемъ опредѣленія сущаго, движенія и пр.? Да потому, что *такъ* оно *есть* и въ истинной дѣйствительности, т. е. во всемъ томъ, что существуетъ самобытно, независимо отъ каждаго мыслящаго субъекта. Все, что только ни есть, а сюда входитъ и наше мышленіе со всѣмъ своимъ строемъ, обуславливается съ абсолютною необходимостью законами сущаго, движенія, покоя и пр.,

которые для міра нашего духа становятся такими опредѣленіями мысли, вѣдѣ какихъ мы ничего представить не можемъ, ни о чемъ не можемъ помыслить.

Отъ того-то, какъ всякая вещь, для нашего духа—всякое представленіе, такъ и каждый „родъ вещей“, для нашего духа—каждое понятіе—необходимо *есть, движутся, покоятся, тождественны себѣ и отличны другъ отъ друга.*

Изъ того, что существуетъ, одно можетъ не обуславливаться тѣмъ или другимъ закономъ; оно можетъ, на примѣръ, быть лишено жизни и, слѣдовательно, не опредѣляется закономъ, обуславливающимъ собою то, что мы называемъ въ данномъ объектѣ жизнью. Но этотъ объектъ за то безусловно не можетъ не опредѣляться законами существованія, движенія и пр. Все, что существуетъ по необходимости непремѣнно *есть, движется, покоится* и пр. и только затѣмъ уже оно можетъ быть живымъ, прекраснымъ и т. д. Эти послѣднія качества или свойства не представляютъ строгой необходимости, потому они болѣе или менѣе случайны: на ряду съ прекраснымъ существуетъ непрекрасное, на ряду съ живымъ—мертвое и пр., но все что бы только мы не взяли, все то *есть, все движется, покоится, тождественно себѣ и отлично отъ другого.*

Поэтому-то и элементы, изъ которыхъ слагается наше знаніе, могутъ быть лишены предикатовъ въ видѣ, на примѣръ, красоты, жизни и т. д., но опредѣленій сущаго, движенія и пр. они лишены быть не могутъ; мы отъ любого представленія и понятія можемъ отнять все, но только не то, что оно есть, что оно тождественно себѣ и т. д. Безъ этого отъ нихъ не осталось бы ничего, они стали бы абсолютно несущимъ, о которомъ, по словамъ Платона, невозможно и думать.

Такова сущность ученія элейца объ „общеніи родовъ“ (*κοινωνία τῶν γενῶν*), ученія породившаго множество недоумѣній и противорѣчивыхъ объясненій со стороны ученыхъ изслѣдователей Платона, стоящихъ на точкѣ Аристотелевскаго пониманія Платоновыхъ идей, съ которой оно дѣйствительно должно казаться мало понятнымъ и даже страннымъ <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> О томъ, какъ понимаютъ обыкновенно это мѣсто діалога, въ достаточной степени свидѣтельствуетъ предостереженіе Штейнгарта, одного изъ наилучшихъ знатоковъ Платона, *не смѣшивать излагаемыхъ здѣсь родовъ (γενῶν) съ идеями*

Послѣ этихъ необходимыхъ разъясненій, перейдемъ снова къ систематическому изложенію ученія элейца, къ тому именно моменту, когда, описавъ связь между элементами нашего познанія, онъ, для объясненія этой связи, возвращается къ выведеннымъ имъ ранѣ главнымъ родамъ, или основнымъ понятіямъ: сущаго, движенія и покоя.

Такъ какъ каждое изъ этихъ понятій тождественно себѣ и отлично отъ другихъ, то въ силу этого мы, по мнѣнію элейца, не выходя изъ предѣловъ первыхъ трехъ понятій, *необходимо* получаемъ еще два одинаковаго съ прежними характера: тождество и различіе. На этихъ-то пяти понятіяхъ элеецъ, какъ мы знаемъ, и останавливаетъ свое вниманіе.

Развитіе ученія о коренныхъ понятіяхъ мышленія у Платона вкратцѣ таково:

Въ Фэдонѣ, указаны два рода того, что есть: постоянное и непостоянное, или неизмѣняющееся и измѣняющееся, переменное; тамъ же выведена и самая возможность измѣненія, не въ ущербъ постоянству формъ или идей <sup>1)</sup>.

Съ этими опредѣленіями мы встрѣчаемся и въ Софистѣ, но здѣсь уже рядомъ поставленно и сущее, черезъ что самый рядъ получился и болѣе полнымъ, и болѣе логически построеннымъ.

Затѣмъ, въ Θεαίτητѣ и Парменидѣ мы находимъ понятія числа: единство и множество, понятія количества и качества, постоянства и переменны, одинаковости и неодинаковости (качественной однородности и разнородности).

Въ Софистѣ Платонъ сводитъ всѣ понятія, о которыхъ онъ говоритъ въ своихъ діалогахъ, къ пяти. Успѣхи аналитическаго и синтетическаго метода въ послѣднемъ произведеніи сказываются полнѣе, чѣмъ въ предыдущихъ; пріемъ обобщенія здѣсь глубже. Такъ, несмотря на то, что въ критикѣ несущаго <sup>2)</sup> Платонъ говоритъ о числѣ какъ о формѣ, подъ которой мы необходимо мыслимъ все существующее, понятія числа въ настоящемъ мѣстѣ мы, однако, не встрѣчаемъ. Если глубже разсмотримъ понятія тождества и различія, то можно безъ труда найти, что въ тождествѣ лежитъ коли-

Платона. H. Müller и K. Steinhart: Platons sämtliche Werke, III. Leipzig, 1852 г., стр. 424, 440—441.

<sup>1)</sup> Фэдонъ. 78—84.

<sup>2)</sup> Софистъ 238, А—Е.

чественное единство, а въ различіи—множество; такъ же лежатъ въ нихъ: въ первомъ понятіи—качественная однородность (одинаковость), во второмъ—разнородность (неодинаковость). Въ Софистѣ слѣдовательно, дѣйствительно обнаруженъ болѣе глубокий и проникновенный взглядъ на основныя понятія, „роды вещей“, чѣмъ въ предыдущихъ діалогахъ и самая система ихъ здѣсь проще и отличается болѣе логической строгостью и необходимостью.

Теперь посмотримъ, каковы взаимоотношенія между выведенными понятіями и какова ихъ способность сочетаться въ сужденія?

Покой и движеніе не соединимы другъ съ другомъ, сущее же соединимо съ каждымъ изъ нихъ, вслѣдствіе чего сужденія: движеніе *есть*, покой *есть*—возможны. Въ то время какъ понятіе иного, или различія, вполне покрывается понятіемъ несущаго—сущее вовсе не равнозначащее тождеству. Сущее, говоритъ элеецъ, не можетъ быть одно и то же съ тождествомъ, такъ какъ въ такомъ случаѣ все, чтó *есть* было бы тождественно. Однако, не въ этомъ лежитъ суть доказательства. Все, чтó существуетъ дѣйствительно тождественно само съ собою, но вмѣстѣ съ тѣмъ и отлично отъ всего другого. Тождество и различіе—понятія противорѣчающія, поэтому, если бы сущее могло быть покрыто однимъ изъ нихъ, то оно совершенно было бы исключено изъ другого.

Нѣсколько яснѣе элеецъ доказываетъ ниже немыслимость совпаденія сущаго съ различіемъ. Указывая на то, что изъ существующаго одно существуетъ безотносительно, само по себѣ, другое относительно. напримѣръ, сама вещь съ одной стороны, съ другой—ея изображеніе и т. д., онъ говоритъ, что сущее распространяется и на то и на другое, т. е. оно и относительно, и безусловно; напротивъ, различіе всегда только—относительно, почему оба понятія и нельзя отождествлять. Такое разсужденіе, какъ справедливо указываетъ Наторпъ<sup>1)</sup>, можно отнести и къ понятіямъ тождества и сущаго. Вѣдь всякая вещь тождественна *относительно* самой себя, значитъ и здѣсь есть элементъ относительности, вслѣдствіе чего и тождество не можетъ совпадать съ сущимъ. Если бы послѣднее было то же, чтó и тождество, то, утверждая, что покой и движеніе существуютъ, мы вынуждены были бы признать покой тождественнымъ съ движеніемъ, а это уже явная нелѣпость.

<sup>1)</sup> Наторпъ: *Platos, Ideenlehre*, стр. 290—291.

Въ предыдущей части діалога мы видѣли, какъ въ такомъ же родѣ обстояло дѣло и съ сущимъ, движеніемъ, покоемъ, почему теперь предстоитъ выяснитъ лишь отношенія послѣднихъ двухъ понятій къ тождеству и различію.

И покой, и движеніе, по мнѣнію элейца, тождественны по отношенію къ себѣ и различны относительно другъ друга. Но то, что утверждается о двухъ различіяхъ, противоположностяхъ, не можетъ быть ни каждою изъ нихъ въ отдѣльности, ни тою и другою вмѣстѣ. Поэтому и покой, и движеніе не совпадаютъ ни съ тождествомъ, ни съ различіемъ. Будь иначе, мы имѣли бы право сказать, что покой по отношенію къ себѣ есть движеніе, а движеніе—покой, и что покой по отношенію къ движенію—движеніе, а движеніе по отношенію къ покою—покой.

Приводимая ниже схема, взятая изъ сочиненія проф. А. Гиллярова <sup>1)</sup>, наглядно изображаетъ все приведенное выше рассужденіе.

„Про движеніе и покой мы говоримъ, что:

I. Движеніе } то же самое (по отношенію къ себѣ) <sup>2)</sup>.  
покой }

Предположимъ а), что то же самое=покою; тогда окажется, что

движеніе }  
покой } покой (по отношенію къ себѣ),

т. е., что движеніе по отношенію къ себѣ покой.

Предположимъ б), что то же самое=движенію; тогда окажется, что

движеніе }  
покой } движеніе (по отношенію къ себѣ),

т. е., что покой по отношенію къ себѣ движеніе.

II. Движеніе }  
покой } иное (по отношенію другъ къ другу).

Предположимъ а), что иное=покою; тогда окажется, что

движеніе }  
покой } покой (по отношенію другъ къ другу),

т. е. что движеніе по отношенію къ покою покой.

<sup>1)</sup> Платонъ какъ историческій свидѣтель, стр. 179.

<sup>2)</sup> Термины „то же самое“ и „иное“ равнозначущіе тождеству и различію.

Предположимъ б), что иное=движенію; тогда окажется, что

движеніе }  
покой } движеніе (по отношенію другъ къ другу),

т. е., что покой по отношенію къ движенію движеніе“.

Если мы обратимъ вниманіе на понятіе различія, то увидимъ, что оно, какъ говоритъ Платонъ, „проходитъ“ черезъ всѣ остальные, такъ какъ каждое изъ нихъ отлично отъ другого. Это понятіе представляетъ огромный интересъ вслѣдствіе того, что разъясняетъ вопросъ, поставленный вначалѣ философской части діалога именн: вопросъ о небытіи. Какъ мы помнимъ, софисты отрицали небытіе и черезъ это отвергали и ложь, и ложныя знанія. Теперь Платонъ пытается доказать, что небытіе въ „нѣкоторомъ отношеніи“ *есть*, а слѣдовательно *есть* и ложь, и ложное знаніе. Для доказательства такого положенія онъ останавливается на понятіи различія.

Когда мы полагаемъ, что данная вещь отлична отъ другой, то мы этимъ говоримъ, что первая вещь *не есть* то же, что и вторая, *не есть* вторая, слѣдовательно, отрицаемъ возможность усвоенія полагавшей вещи опредѣленнаго бытія, которое есть другая вещь. Въ сужденіи: А не есть В, мы за А отрицаемъ опредѣленное бытіе, представляемое терминомъ В; всего того, что мы мыслимъ подъ В, въ А нѣтъ. Въ сужденіи, построенномъ на понятіи различія, мы, слѣдовательно, утверждаемъ о несуществованіи въ данномъ или для даннаго субъекта опредѣленнаго бытія, мы, такимъ образомъ, здѣсь полагамъ небытіе этого послѣдняго.

Если мы скажемъ: камень не есть человѣкъ, то мы этимъ за камнемъ отрицаемъ все то, что мыслится подъ понятіемъ „человѣкъ“; въ этомъ смыслѣ камень представляетъ отсутствіе всего содержанія понятія „человѣкъ“, есть небытіе по отношенію къ камню.

Изъ сказаннаго становится вполне яснымъ характеръ самаго небытія, обуславливаемого понятіемъ различія. Это небытіе относительное; оно есть только отрицаніе опредѣленнаго бытія, исключеніе одного бытія изъ другого, тоже даннаго, но то, что отрицается, такъ же *есть*, какъ и то, за чѣмъ оно отрицается, объ абсолютномъ небытіи здѣсь не можетъ быть и рѣчи. Въ сужденіи: А не есть В и субъектъ, и предикатъ существуютъ въ равной мѣрѣ, хотя мы въ этомъ сужденіи и выражаемъ небытіе въ А всего того, что мыслится нами подъ В. Утвержденіе и отрицаніе, сущее и

не сущее находятся, какъ мы видимъ, въ тѣсной связи другъ съ другомъ, переплетаясь и проникая взаимно. Если мы вспомнимъ слова элейца, что онъ рѣшился вести изслѣдованіе о сущемъ и несущемъ не въ отдѣльности о каждомъ, а объ обоихъ вмѣстѣ, то теперь мы увидимъ, что онъ достигъ упомянутой цѣли. Гдѣ утвержденіе (положеніе), тамъ и отрицаніе, такъ какъ полагая: А есть В, мы этимъ самымъ отрицаемъ за А, что оно есть С, D, E и т. д. И наоборотъ. гдѣ отрицаніе, тамъ и утвержденіе, такъ какъ абсолютнаго небытія нѣтъ и отрицаніемъ мы лишь исключаемъ *опредѣленное бытіе* изъ другого. Но это послѣднее все же *есть ничто* и только само *ничто*—совсѣмъ иное, чѣмъ то, что мы отрицаемъ за нимъ. Сущее и несущее теперь уже оба вмѣстѣ передъ нами и они являютъ такое тѣсное соотношеніе, что „насколько выясняется одно, настолько выясняется и другое“<sup>1)</sup>, такъ какъ и первое, и второе находятся въ близкой, непосредственной логической связи другъ съ другомъ.

Еще въ началѣ философской части діалога, элеецъ говорить о тѣхъ затрудненіяхъ, чисто философскаго характера, которыя необходимо разрѣшить ему для того, чтобы вопросъ о софистѣ былъ рѣшенъ. Эти затрудненія, какъ мы помнимъ, касались возможности, чтобы нѣчто „казалось“, „являлось“, не существуя въ дѣйствительности, и чтобы мы говорили о томъ, чего на самомъ дѣлѣ нѣтъ, т. е. возможности лжи и заблужденія. Вопросъ о нихъ былъ исходнымъ пунктомъ для построенія всей философской части произведенія. Раскрывъ основы всего существующаго, обнаруживъ въ числѣ ихъ законъ различія, или относительнаго небытія, элеецъ теперь указываетъ на него, какъ на источникъ, обуславливающій ложь. Строя свое знаніе на понятіи различія, понятіи другого, мы можемъ впасть въ заблужденіе, принявъ одно понятіе за другое, такъ какъ эти „*другія*“ для насъ теперь существуютъ. Такъ же дѣло обстоитъ и съ сужденіями, и рѣчью.

По своей грамматической формѣ, говорить элеецъ, рѣчь, а затѣмъ сужденіе, выражаемое ею, есть сплетеніе или соединеніе (*πλέγμα, σύνθεσις*) именъ существительныхъ и глаголовъ, изъ которыхъ послѣдніе обозначаютъ дѣятельность (*πράξις*), а первыя вещи, какъ нѣчто дѣятельное (*πράγμα* отъ *πράττω*). Въ каждомъ сочетаніи,

<sup>1)</sup> Софистъ, 250 E.

говорить датѣе онъ, мы различаемъ два термина: субъектъ, о которомъ высказываемся и предикатъ, т. е. то, что говоримъ о немъ, а затѣмъ и самое свойство сужденія: <sup>1)</sup> истинно оно или ложно <sup>2)</sup>. Ложность сужденія основывается на понятіи небытія, на возможности высказать (положить) что-либо иное, чѣмъ то опредѣленное бытіе, которое *есть* для даннаго субъекта. Сужденіе истинно, когда о томъ, что есть и говорить, что оно есть и ложное, когда о чемъ-либо другомъ, чѣмъ то, что есть, говорить, что оно есть. Самая возможность высказать о *другомъ*, чѣмъ то, что есть, основывается именно на существованіи этого иного, т. е. на понятіи различія, или небытія. Если А есть В (сужденіе истинно), то для А иное есть С, D, E и т. д. слѣдовательно, ложное сужденіе будетъ, напримѣръ, А есть С, когда на самомъ дѣлѣ D есть С. С, D, E и пр. суть по *отношенію* къ А небытіе (иное), такъ какъ каждое изъ нихъ отрицаетъ собою все то, что составляетъ бытіе В, (а А именно и есть В), они для А суть другое, чѣмъ то, что есть А, т. е. чѣмъ В (А есть В) и потому сужденія А есть С или А есть D и т. д.—ложны. Необходимо помнить, что само иное исключаетъ *только опредѣленное* бытіе и *только по отношенію* къ *другому опредѣленному* же бытію, вслѣдствіе чего здѣсь равную роль играетъ и понятіе относительнаго бытія, которое, впрочемъ, не носило бы характеръ относительности, если бы не было различія, или несущаго <sup>3)</sup>. Когда бы не существовало этого небытія, этого *отрицанія* мыслей опредѣленнаго бытія, существующее было бы абсолютно единымъ и тождественнымъ; если же и можно было бы допустить множество, то оно оказалось бы тождественнымъ и  $A=C=D$  и т. д.; и въ томъ, и въ другомъ случаѣ сужденій ложныхъ быть не могло. Такимъ образомъ, ложныя сужденія осно-

<sup>1)</sup> Мы говоримъ о сужденіи, какъ о высшей формѣ умственныхъ построеній, хотя элсецъ, по его же словамъ, сначала имѣетъ въ виду только обыкновенныя простыя высказыванія, не содержація въ себѣ ничего научнаго. Позже, однако, онъ все сказанное о нихъ, относитъ также и къ сужденіямъ, которая у него есть результатъ сложнаго умственнаго процесса.

<sup>2)</sup> Это утвержденіе Платона принуждаетъ считать невѣрнымъ неоднократно выражаемый Виндельбаномъ въ его „Präluken“ взглядъ, будто на различіе между сужденіемъ и оцѣнкой его истинности, приводящей къ сужденію, стали обращать вниманіе только въ сравнительно недавнее время. Какъ мы видимъ, уже Платонъ ясно выдѣлялъ изъ каждаго положенія познанія элементъ оцѣнки его съ точки зрѣнія истинности.

<sup>3)</sup> Можно, положимъ, и въ этомъ случаѣ говорить объ относительности: бытіе тождественно *относительно самого себя*.



вываются на понятіи небытія, которое само есть небытіе только для опредѣленнаго бытія, и только въ данномъ опредѣленномъ случаѣ, такъ какъ того, что абсолютно не существовало бы, мы высказать никакъ не можемъ; о такомъ небытіи мыслить нельзя, здѣсь мысль сама бы себя отрицала и убивала. Существоуи оно въ дѣйствительности—никакой лжи и не было бы.

Переходя къ тому, что вначалѣ философской части діалога элеецъ выразилъ въ терминахъ: „казаться и являться“, онъ замѣчаетъ, что „являться и казаться“—суть состоянія нашей души, вызванныя не ею самою, но ощущеніемъ. Это тотъ же актъ сужденія, возникшій лишь посредствомъ и по поводу ощущенія. Такое состояніе есть сужденіе о воспринимаемомъ, именно, что данное нѣчто мнѣ представляется такъ-то, а не иначе. Если мы объ этомъ состояніи нашей души будемъ высказывать только, какъ о таковомъ, т. е. будемъ говорить о немъ какъ о томъ, что *намъ* кажется, что *для насъ есть*, а не *есть само по себѣ* (объ относительно сущемъ, а не объ абсолютно), то наше сужденіе будетъ вѣрно. Въ противномъ случаѣ оно станетъ ложнымъ, хотя мы и въ первомъ, и во второмъ случаѣ говоримъ, что нѣчто *есть*.

Таковъ смыслъ послѣднихъ разсужденій элейца, которыми и оканчивается философская постронительная часть діалога. Возможность лжи и заблужденій теперь установлена, доказана и, слѣдовательно, разрѣшена та проблема, которая остановила элейца въ его попыткѣ раскрыть истинную природу софиста. Остается сдѣлать подлежащіе выводы, чтобы и эта задача была выполнена. Такіе выводы мы находимъ въ слѣдующей части діалога.

### Главы 48—52.

Установивъ возможность лжи въ рѣчахъ и сужденіяхъ, элеецъ возвращается къ началу діалога, къ тому мѣсту, на которомъ было прервано его изслѣдованіе о самомъ софистѣ <sup>1)</sup>.

Тамъ, мы знаемъ, онъ остановился передъ затрудненіемъ рѣшить, къ какому искусству надо отнести дѣятельность софиста, къ искусству ли создавать подобія, или искусству создавать призраки? Это недоумѣніе и послужило какъ бы внѣшнимъ толчкомъ къ построенію всей философской части діалога. Теперь, послѣ раз-

<sup>1)</sup> Софистъ 236, С.

рѣшенія вопроса о лжи и заблужденіи, элеець, пользуясь снова приѣмомъ дѣленія, безъ особыхъ отступленій даетъ, наконецъ, искомое опредѣленіе софиста, выражающее, по его мнѣнію, сущность софиста. Ходъ разсужденій элейца въ общемъ таковъ:

Дѣятельность софиста относится къ искусству, производящему образы, не соответствующіе дѣйствительности, т. е. къ искусству творить призраки. Эти призраки суть подражанія тѣмъ образамъ и подобіямъ, которые сходны съ дѣйствительностью; они создаются не при помощи какого-либо орудія, но непосредственно самимъ тѣломъ подражателя. Если подражатель при этомъ даже не знаетъ точно того, чему онъ подражаетъ и лишь притворяется, будто знаетъ, если онъ ведетъ частныя бесѣды въ діалектической формѣ, то онъ и есть софистъ, лжеумудрецъ, подражатель философамъ. Діалогъ заканчивается подробнымъ опредѣленіемъ софиста, состоящимъ въ перечисленіи ранѣ найденныхъ признаковъ искомага понятія.

---

Въ заключеніе скажемъ нѣсколько словъ о самомъ переводѣ діалога.

Въ основу его положенъ греческій текстъ діалога изданія В. Teubneri: „Platonis Dialogi secundum Thrasylli tetralogias dispositi“ recog. Martinus Wohlrab. Lipsiae Vol. I. MDCCCLXXXVII. Нѣкоторыя отступленія, сдѣланныя согласно повѣщеннымъ критическимъ работамъ, отмѣчены при самомъ переводѣ. Въ этомъ отношеніи руководящее значеніе имѣло критическое изданіе діалога М. Schanz: „Platonis Opera“. Kritische Ausgabe. Vol. 3, I. Sophistes. Leipzig.

Самый переводъ сдѣланъ, какъ только возможно, близко къ подлиннику, вслѣдствіе чего, конечно, потерявъ въ литературномъ отношеніи, онъ выигралъ въ точности, соблюденіе которой было особенно умѣстно въ данномъ діалогѣ, отвлеченномъ до крайнихъ предѣловъ, не блещущемъ живостью и яркостью изложенія, сухомъ, лишенномъ драматизма, съ тяжелымъ языкомъ, какъ какое другое произведеніе Платона.

Возможно близкою передачей подлинника прежде всего имѣлось въ виду дать именно переводъ, а не изложеніе діалога. Изъ опасенія внести что-либо отъ себя или свободнымъ переводомъ подать поводъ къ какому-либо неправильному пониманію мыслей Платона,

пришлось вовсе отказаться отъ желанія сдѣлать переводъ вполне литературнымъ, тѣмъ болѣе, что и самый діалогъ съ внѣшней стороны, какъ уже было сказано, произведеніе довольно слабое. Затѣмъ, также преслѣдовалась цѣль дать читателю полное представленіе о томъ, какъ греческая мысль, въ раннемъ періодѣ своей сознательной жизни, съ самымъ малымъ запасомъ научныхъ и философскихъ понятій и терминовъ, пользуясь лишь простымъ, обычнымъ, разговорнымъ языкомъ, могла проникать въ глубину отвлеченности, сообщая въ доступной формѣ и другимъ свои завоеванія въ области научно-философскаго мышленія. Вотъ почему, не желая нарушать закона историческаго развитія этой мысли, я избѣгалъ въ переводѣ употреблять даже такія, теперь общепринятые выраженія, какъ вещь въ ея философскомъ значеніи, субстанція, категорія, субстратъ, понятіе и пр., сразу дающія знакомую философскую картину. Почти полное отсутствіе у Платона установившейся терминологіи, сбивчивое употребленіе терминовъ, уже выработанныхъ, постоянное примѣненіе категорій онтологіи тамъ, гдѣ дѣло касается гносеологіи вообще, неясность, невольна допущенная при изложеніи своихъ взглядовъ Платономъ, которому теорія идей вопреки его увѣреніямъ на самомъ дѣлѣ все же не представлялась съ безусловной ясностью и раздѣльностью, не могли тоже не оставить своихъ слѣдовъ на внѣшней сторонѣ перевода и не повредить его ясности.

---



## Новые домыслы о происхожденіи имени Русь.

Старый вопросъ о томъ, откуда пошло имя Русь и кому оно первоначально принадлежало, когда впервые появилось, давно поставленъ въ наукѣ и не имѣетъ однако доселѣ такого рѣшенія, которое могло бы считаться окончательнымъ, и заключающаяся въ немъ загадка не можетъ считаться разгаданной. Въ виду такого положенія дѣла и его интереса для насъ русскихъ нельзя оставить безъ вниманія новую попытку подойти къ рѣшенію этого вопроса, сдѣланную ученымъ оріенталистомъ Марквардтомъ въ его почтенномъ изслѣдованіи: „Osteuropäische und ostasiatische Streifzüge“ (Leipzig. 1903), въ которомъ онъ далъ обстоятельный пересмотръ многихъ темныхъ вопросовъ изъ исторіи 9 и 10 столѣтій. Происхожденію имени Русь Марквардтъ посвятилъ особый экскурсъ (стр. 353—391) въ концѣ своей книги.

Марквардтъ начинаетъ съ указанія на самый слабый, по его мнѣнію, пунктъ теоріи, которая обоснована Томсеномъ въ его книгѣ: „Der Ursprung des russischen Staates“. Томсенъ раздѣляетъ мнѣніе, что въ основѣ имени Русь лежитъ названіе, какое давали Шведамъ Финны: Ruotsi, Rōtsi. Славяне усвоили это имя отъ Финновъ и передали его жившимъ на побережьи Чернаго моря тюркскимъ народамъ, отъ которыхъ одновременно узнали его византийцы и арабы. Самый уязвимый пунктъ этой теоріи Марквардтъ видитъ въ томъ, что въ турецкихъ языкахъ ни одно слово не можетъ начинаться на плавныя *l* и *r*, почему и въ настоящее время во всѣхъ турецкихъ языкахъ имя Русь звучитъ съ начальной гласной: Orus, Urus, Wyris, Oros, Orozs, а не rus или gos. Одновремен-

ность появленія слова ḡs у византійцевъ αἱ ῥῶ; и арабовъ ḡs лишаетъ всякаго значенія указаніе на возможность воздѣйствія на форму этого слова извѣстнаго мѣста изъ пророка Іезекіиля (38, 2), гдѣ помянуто имя ῥῶ; наряду съ именами Гогъ и Магогъ. Въ попискахъ за первымъ упоминаніемъ имени Русь, Марквардтъ обращается къ одному сирійскому источнику, ставшему болѣе доступнымъ въ недавнее время. благодаря изданію въ оригиналѣ Ланда (въ 1870 году), а въ настоящее время и общедоступнымъ, благодаря появленію въ нѣмецкомъ переводѣ Аренса и Крюгера (Leipzig. 1899). Источникъ этотъ: Церковная исторія Захаріи-ритора. Этотъ компилятивный трудъ законченъ составленіемъ въ 28 году правленія имп. Юстиніана, т. е. 555 нашей эры. Онъ не принадлежитъ самому Захаріи, а лишь является въ значительной своей части извлеченіемъ изъ его сочиненія. Что касается до Захаріи, то этотъ человѣкъ, родомъ изъ Майюмы, получилъ свое образованіе въ Александріи въ концѣ V вѣка. жилъ затѣмъ въ Бейрутѣ, былъ еще міряниномъ въ 527 году, а позднѣе сталъ митрополитомъ Митилены и въ этомъ званіи участвовалъ въ церковномъ соборѣ въ Константинополѣ въ 536 году. Отъ него осталось нѣсколько сочиненій на греческомъ языкѣ. Приписанная ему исторія церкви на сирійскомъ языкѣ составлена по греческимъ источникамъ. Сочиненіе дѣлится на 12 книгъ. Имя Захаріи помянуто въ послѣдній разъ въ концѣ VI книги. Въ концѣ XII книги вставленъ географическій обзоръ вселенной по Птолемею, а затѣмъ перечислены народы „сѣверной стороны“. Вслѣдъ за Арменіей и ея частями помянуты Аланы, затѣмъ приведены имена 13 кочевыхъ народовъ (имена близки къ тѣмъ, которыя извѣстны изъ Прокопія и другихъ византійскихъ историковъ). „Внутрь отъ нихъ“ обитаютъ Аммацарты (карлики) и люди съ песьими головами, „къ сѣверозападу“ отъ нихъ Амазонки. Для продолженія рода Амазонки сходятся на одинъ мѣсяць въ году съ сосѣднимъ народамъ, о которомъ авторъ сообщаетъ слѣдующее: „Этотъ народъ, сосѣдній съ ними, есть Нḡs, мужи съ длинными членами; они не имѣютъ никакого оружія и ихъ не могутъ носить лошади, такъ какъ они имѣютъ большіе члены“.

Амазонки, имѣвшія свою большую исторію, литературную и художественную, а не фактическую и дѣйствительную, давно уже были отодвинуты къ горамъ Кавказа (Plin. h. n. 6, 55; Mela 1, 19,

§ 116); ихъ не обошелъ въ своемъ географическомъ экскурсѣ и такой трезвый авторъ, какъ Амміанъ Марцеллинъ (31, 2, 16). Переводчики церковной исторіи Захаріи транскрибировали имя сосѣдей Амазонокъ—*Herōs* и приняли это слово за передачу греческаго *ἥρως*, относя весь этотъ отдѣлъ изложенія къ области баснословія, вошедшаго въ географію. Но Марквардтъ читаетъ *Herōs* и ни мало не сомнѣвается въ этническомъ характерѣ этого термина.

Марквардту кажется, что характеристика этого народа: большой ростъ, пѣшій строй, не имѣніе оружія,—какъ дана она у такъ наз. Захаріи,—можетъ служить указаніемъ на германскую народность и въ частности—племя Геруловъ или Эруловъ. Герулы появились на побережьи Чернаго моря вмѣстѣ съ Готами, т. е. въ III вѣкѣ. Они были участниками уже первыхъ грабительскихъ морскихъ походовъ, предпринятыхъ Готами на малоазіатское побережье и далѣе на югъ въ Архипелагъ и Грецію. Первые походы Готовъ были предприняты изъ Боспора (Керчи) въ половинѣ III вѣка. Въ *Etymologicum Magnum* сохранилась цитата изъ историка Дексиппа съ этимологіей имени *Ἐλουροι* отъ *ἐλῆ*—болота. Она повторена у Иордана, писавшаго въ 551 году свою Исторію Готовъ, въ замѣчаніи: *gens... iuxta Meotida palude inhabitans in locis stagnantibus, quos Graeci ele vocant* (Get. 23, 117). При имп. Клавдіи Герулы принимали участіе въ морскихъ предпріятіяхъ Готовъ, изъ устьевъ Днѣстра Treb. Poll. v. Claudii, cap. 6; Zos., I, 42). Въ пору Эрманиха, царя Остготскаго, Герулы, по свидѣтельству Иордана, занимаютъ территорію къ востоку отъ Готовъ, и среди побѣдъ этого царя Иорданъ отмѣчаетъ жестокое пораженіе Геруловъ, причемъ на полѣ битвы остался и царь ихъ Аларихъ. Въ эпоху, послѣдовавшую за нашествіемъ Гунновъ, Герулы раздѣлили судьбу Остготовъ, сражались подъ знаменами Атилы на Каталаунской равнинѣ, а послѣ смерти великаго вонителя были въ числѣ возставшихъ противъ Гунновъ, германскихъ племенъ, разрушившихъ державу Атилы. Поминая Геруловъ, Иорданъ прилагаетъ къ нимъ постоянно одну и ту же характеристику: *velocitas, velocissimi* и *levis armatura, levi armatura aciem strui*, какъ специфическія черты этого племени, отличавшія ихъ отъ другихъ германскихъ народовъ. Дальнѣйшая исторія Геруловъ протекаетъ въ мѣстностяхъ средняго теченія Дуная, въ сосѣдствѣ съ Лангобардами съ одной стороны и Генидами—съ другой. Отъ этой эпохи есть цѣлый рядъ свидѣтельствъ

о Герулахъ у Прокопія. Онъ характеризуетъ ихъ какъ народъ очень мужественный, съ весьма жестокими и дикими правами. Они шли въ бой безъ шлемовъ и панцирей и изъ оборонительнаго оружія употребляли только щиты, а ихъ рабы, которые сражались вмѣстѣ съ своими господами, не имѣли даже щита, а получали его лишь какъ отличіе за доказанную въ бою храбрость и искусство. У нихъ былъ обычай, что послѣ смерти мужа жена должна была идти вмѣстѣ съ нимъ въ могилу (Proc. b. g. II, 14, p. 199, 16). Подчиняя себѣ другіе народы, Герулы облагали ихъ данью въ свою пользу, чего будто бы не дѣлали другіе германскіе народы. Въ 512 году Герулы, подъ предводительствомъ своего царя Рудольфа, пошли войной на Лангобардовъ изъ одного желанія военныхъ подвиговъ. Военное счастье имъ измѣнило, и они потерпѣли полное пораженіе, въ битвѣ палъ и царь ихъ Рудольфъ, тотъ самый, съ которымъ раньше сносился Теодорихъ Великій и призвалъ своимъ сыномъ по оружію (Cassiod. Var. IV, 2). Послѣ этого несчастія, часть Геруловъ рѣшила покинуть придунайскія мѣста и вернуться на родину, въ далекую Скандинавію. Планъ этотъ былъ осуществленъ, и они поселились въ сосѣдствѣ съ Гаутами (Proc. b. g. II, 15). Другая часть уцѣлѣвшихъ перешла въ предѣлы имперіи, въ Иллирикъ. Изъ нихъ вербовались вспомогательные отряды, служившіе въ арміяхъ Юстиніана въ войнахъ съ Персами, Вандалами и Остготами. Оставшіеся въ придунайскихъ мѣстностяхъ Герулы посылали посольство къ своимъ соплеменникамъ, ушедшимъ въ Скандинавію, съ просьбой прислать имъ царя. Дѣло посольства затянулось помимо отдаленности разстоянія и трудности путешествія еще вслѣдствіе того, что избранный на царство умеръ по пути. Посольство вернулось въ Скандинавію и, получивъ, второго царя, прибыло съ нимъ на Дунай. Оказалось, что за это время успѣлъ воцариться другой, прибывшій изъ Византіи изъ находившихся тамъ на службѣ царевичей. Въ происшедшей затѣмъ междоусобной войнѣ побѣда осталась за пришельцемъ изъ Скандинавіи.—Этимъ эпизодомъ и кончается для насъ исторія Геруловъ на среднемъ Дунаѣ. Родиной Геруловъ оказывается, такимъ образомъ, Скандинавія. Это свидѣтельство не находится въ противорѣчій по тогдашнимъ условіямъ жизни германскихъ племенъ, съ тѣмъ, что цѣлый рядъ историческихъ свидѣтельствъ отъ III—V вѣковъ, помѣщаетъ Геруловъ въ предѣлахъ полуострова Ютландіи. Иорданъ представляетъ дѣло



такъ, что Геруловъ потѣснили на югъ Даны. Такимъ образомъ, Ютландія, а не Скандинавія, являются ихъ мѣстожителемъ раньше, чѣмъ побережье Мэотиды. Но вытѣсненіе не было полнымъ: изъ Ютландіи Герулы предпринимали морскіе грабительскіе походы на берега Галліи въ концѣ III вѣка, о чемъ поминаютъ панегиристы Максимиліана (289 и 291 годы). Въ хроникѣ Идація занесено извѣстіе о набѣгѣ Геруловъ на берега Галліи подъ 455 годомъ и Испаніи—подъ 459. Сидоній Аполлинарій поминаетъ о разбояхъ Геруловъ при царѣ Вестготовъ Эврихѣ (466—484 г.).

Марквардъ пользуется связью Геруловъ съ Ютландіей и Скандинавіей, чтобы приписать имъ, какъ характерную черту, большой ростъ, что ему нужно для сближенія Геруловъ съ народомъ Нгѳъ у такъ наз. Захарін. А что до отсутствія у нихъ оружія, то эту черту Марквардъ толкуетъ въ смыслѣ свидѣтельства Прокопія о томъ, что Герулы не знали оборонительнаго оружія, сражались безъ шлемовъ и панцыря. Но остается большее затрудненіе: какъ вернуть Геруловъ на берега Азовскаго моря, которые они покинули еще въ концѣ IV вѣка, принявъ участіе въ движеніи Гунновъ на западъ. Тутъ приходитъ на помощь теорія, которую выставилъ Löwe въ своемъ изслѣдованіи: „Die Reste der Germanen am Schwarzen Meer“ (Leipzig, 1896). Наше историческое преданіе знаетъ именно Готовъ въ горахъ Крыма и на восточномъ берегу Боспорскаго пролива и видитъ въ нихъ остатки этого народа, оторванные отъ главной массы при передвиженіи племенъ на западъ. Въ противорѣчіе съ этимъ совершенно яснымъ свидѣтельствомъ Прокопія, Лёве полагаетъ возможнымъ доказывать, что имя Готовъ имъ присвоено по недоразумѣнію, такъ какъ въ дѣйствительности то были Герулы. Основаніемъ для этой теоріи является то обстоятельство, что страна Готовъ-тетракситовъ носитъ имя *Eudosaia* и самое населеніе зовется *Eudosaioi*. Это имя Лёве сближаетъ съ *Eudoses* Тацита, который помѣщаетъ племя этого имени на побережье Нѣмецкаго моря, по видимому, въ Ютландіи. Такъ какъ Готы-тетракситы или Евдусіане, жили въ прикавказскихъ мѣстностяхъ и тамъ остались навсегда, то такимъ образомъ получается возможность локализациі народа Нгѳъ, отождествляемаго съ Герулами.

Дальнѣйшимъ звеномъ аргументаціи Марквардта, является отождествленіе съ Герулами народа *Rosomoni*, который названъ у

Иордана въ повѣствованіи о смерти Эрманриха. Въ числѣ подвластныхъ Эрманриху народовъ были Росомоны. За измѣну ихъ царя (*pro discessu fraudulento*), Эрманрихъ предалъ жестокой казни его жену, по имени Сунильду: онъ приказалъ разорвать ее дикими ко- нями. Братья казненной, Sarus и Ammius, изъ мести за сестру, сдѣ- лали покушеніе на жизнь Эрманриха. Имъ не удалось убить его, но они нанесли ему тяжкую рану въ бокъ. Эта рана вмѣстѣ съ огор- ченіями, которыя причинили Эрманриху набѣги Гунновъ, свели его въ гробъ на 110 году жизни. Таково повѣствованіе Иордана. У Ам- міана Марцеллина, пережившаго эпоху гуннскаго нашествія, имѣемъ мы простую и вѣроятную версію повѣствованія о смерти Эрманриха, а именно, что онъ лишилъ себя жизни послѣ разгрома своей державы Гуннами. У Иордана мотивы смерти перегружены, и здѣсь предъ нами, очевидно, готское народное свидѣтельство о событіи, разросшееся до сказанія.

Вопроса о Росомонахъ касались многіе ученые, иные, въ томъ числѣ Мюлленгофъ, относили Росомоновъ въ область мифологіи. Для разгадки имени предлагались различныя этимологіи: Бугге читаетъ его *Rusmupans* и производитъ его отъ слова *rasmo*—*rubor*, *aerugo*, *lentigo*: Гринбергъ—*Hrusamans*—отъ слова—*roso*—*glacies*, откуда объясненіе—*Eismänner*. Марквардтъ предлагаетъ свою эти- мологию—отъ слова *raus*, что значитъ камышъ и видитъ подтверж- деніе ея въ установленіи связи Росомоновъ съ *palus Maeotis*.

Нѣкоторые ученые, какъ Гейнцель, видѣли въ Росомонахъ— Славянъ. Тотъ же Иорданъ сохранилъ свидѣтельство о войнѣ со Сла- вянами при преемникѣ Эрманриха, Винитаріи, который, одержавъ надъ ними побѣду, подвергъ казни черезъ повѣшеніе царя ихъ по имени *Boz* съ сыновьями и 70 старѣйшинъ для устрашенія народа (*Iord. Get.* 48, 247). Такъ какъ правленіе Винитарія длилось меньше года, то его война съ Славянами имѣетъ видъ мести за смерть Эрманриха. Марквардтъ думаетъ совершенно иначе и отмѣчаетъ об- стоятельство, останавливавшее и другихъ изслѣдователей, а именно: готскій характеръ имени одного изъ братьевъ Сунильды—*Sarus*. Князь Готовъ этого имени помянутъ въ событіяхъ конца IV и на- чала V вѣка у многихъ писателей (*Oros.* 7, 37, 12; *Iord. Rom.* 41, 20; *Zosim.* 5, 30, 3). Это обстоятельство является весьма существен- нымъ возраженіемъ противъ славянства Росомоновъ и позволяетъ

вилѣтъ въ нихъ Германцевъ. Марквардтъ признаетъ въ нихъ Геруловъ, пользуясь для этого данными германской саги.

Свидѣтельства древнихъ историковъ о Герулахъ прекращаются VI вѣкомъ, но исторія ихъ нашла себѣ отзвукъ въ германской сагѣ. Ихъ царь Рудольфъ, съ которымъ они потерпѣли жестокое пораженіе отъ Лангобардовъ въ началѣ VI вѣка, остался жить въ народной памяти въ образѣ Rüdiger von Bechlarén. Въ сагѣ онъ является союзникомъ Теодориха, чѣмъ былъ и въ исторіи, и оказываетъ ему помощь при дворѣ Аттилы. Городъ съ которымъ связываетъ его сага, носить еще въ IX вѣкѣ имя Herilongoburg, т. е. городъ Геруловъ. Въ каталогъ германскихъ героев, Witsid, въ свитѣ Эрминрека, т. е. остготскаго Эрманриха, помѣнута два брата Emerca и Fridla, которые называются Herelingas. Въ Кведлинбургскихъ и Вюрцбургскихъ анналахъ, названы Emerca и Fritla—два брата, племянники Эрманриха, которыхъ онъ повѣсилъ; а самъ Эрманрихъ гибнетъ—„amputatis manibus et pedibus“—отъ руки братьевъ Hemidus, Serila и Adaccarus. Саксонъ Грамматикъ также рассказываетъ о смерти Эрманриха отъ руки двухъ братьевъ, вождей народа Hellespontici. Они мстятъ царю за жестокую казнь, которой онъ подвергъ свою жену, ихъ сестру, по имени Sunilda. Въ норвежско-исландской сагѣ Сунильда—подъ именемъ Svanhildr—является также супругой Эрманриха. Казнь постигаетъ ее за прелюбодѣяніе съ сыномъ ея мужа отъ предшествоващаго брака. Братья ея Sorle и Hamder, сыновья Jonakr'a, мстятъ за ея смерть. Есть еще третій братъ Egr, не принимающій участія въ убійствѣ Эрманриха. Если мотивъ казни Сунильды совершенно не тотъ, что у Иордана, и она является женой самого Эрманриха, тѣмъ не менѣе исполнѣ естественно допустить тожество этого образа у Саксона и Иордана. Точно также сами собой сближаются имена братьевъ Ammius и Sarus Иордана и Hemidus et Serila въ Кведлинбургскихъ и Вюрцбургскихъ анналахъ. Такимъ образомъ, является возможность связать Росомоновъ Иордана съ Герулами. Не довольствуясь этимъ общимъ сближеніемъ, Марквардтъ идетъ далѣе. Онъ считаетъ возможнымъ разгадать историческую правду эпизода о Росомонахъ въ сообщеніи Иордана. Герулы, потерпѣвшіе жестокое пораженіе отъ Эрманриха, имѣли поводъ мстить ему. Во время одного изъ столкновеній Готовъ съ Гуннами, преемникъ погибшаго въ бою Алариха измѣнилъ Эрманриху, уйдя съ поля битвы (pro discessu fraudulento).

За эту измену царя Эрмаврихъ и предать жестокой казни жену его Сунильду <sup>1)</sup>).

Такимъ образомъ, Марквардтъ считаетъ доказаннымъ, что имя Ros или Hrōs, какъ занесъ его въ свою исторію сиріецъ въ половинѣ VI вѣка, держалось въ приазовскихъ странахъ въ теченіе вѣковъ. Тамъ жила память о подвигахъ и характеръ Геруловъ отъ давней поры, а когда въ IX вѣкѣ появились въ тѣхъ мѣстахъ шведскіе викингы, то оно было приложено къ нимъ туземцами въ силу сходства нѣкоторыхъ чертъ и даже отдаленнаго родства Шведовъ съ древними Герулами. Новые пришельцы отличались также большимъ ростомъ, знали только пѣший строй; подобно древнимъ Геруламъ погребали вмѣстѣ съ мужемъ жену (извѣстный разсказъ Ибнъ-Фодлана) и облагали данью покоренные народы. Марквардтъ готовъ предположить, что появленіе Шведскихъ выходцевъ на Черноморьи стоитъ въ отдаленной связи съ судьбами Геруловъ: вернувшіеся въ Скандинавію въ 512 г. Герулы принесли туда вѣсти о тѣхъ далекихъ странахъ, гдѣ они обитали раньше пребыванія на среднемъ Дунаѣ. По свидѣтельству Прокопія, они поселились въ сосѣдствѣ съ Гаутами. Эти послѣдніе были въ ту пору могущественной державой и пускались въ морскія предпріятія. Въ концѣ VI вѣка Шведы сокрушили ихъ державу. Этимъ объясняется задержка въ морскихъ грабительскихъ предпріятіяхъ въ теченіе VII вѣка. А въ IX вѣкѣ Шведы начали свои походы на югъ въ мѣстности, о которыхъ сохранились темныя воспоминанія отъ временъ возвращенія Геруловъ.

Косвенное подтвержденіе правильности своей теоріи Марквардтъ старается найти въ свидѣтельствахъ арабскихъ источниковъ о набѣгахъ Норманновъ въ IX вѣкѣ. Таково сообщеніе Масуди (I, 368): „До трехсотого года (геджры) къ Испаніи присталь флотъ въ нѣсколько тысячъ человѣкъ и подвергъ разоренію ея берега. Жители Испаніи говорятъ, что этотъ народъ маги, которые являются

<sup>1)</sup> Попутно Марквардтъ останавливается на критикѣ и толкованіи сообщенія Вюрцбургскихъ и Кведлинбургскихъ анналь, переданнаго въ обоихъ источникахъ въ тождественной формѣ, насчетъ отѣченія рукъ и ногъ Эрмавриху. Ссылаясь на аналогичныя выраженія китайскихъ лѣтописей, онъ видитъ здѣсь образное обозначеніе измены союзниковъ, оставившихъ своего владыку безъ поддержки въ трудную пору военныхъ дѣйствій, когда онъ имѣлъ право на нихъ разсчитывать. Само собою разумѣется, что подобныя мудрованія не служатъ къ усиленію вѣроятности теоріи автора.

каждые 200 лѣтъ черезъ каналъ океана, но не тотъ, въ которомъ стоятъ мѣдные маяки (= столбы Геркулеса, Гибралтарскій проливъ). Я же думаю,—а Богъ знаетъ это лучше,—что этотъ каналъ находится въ соединеніи съ морями Меотидой и Понтомъ и что этотъ народъ Россы, о которыхъ я поминалъ раньше, потому что никакому другому народу въ такой степени не обычно плавать по морямъ, находящимся въ соединеніи съ океаномъ, какъ именно имъ“. Масуди разумѣетъ норманнскій набѣгъ 844 года. У Якуби читаемъ: „На городъ Iſbilia (Севилья) напали маги, называемые Росъ въ 229 году; увели много плѣнныхъ, грабили и убивали“.—Къ испанскимъ берегамъ подходили датскіе викинги. Въ 859 году они прошли черезъ гибралтарскій проливъ, ограбили острова Маіорку и Минорку, подходили къ берегамъ Испаніи, зимовали у береговъ Прованса. Якуби, писавшій въ Александріи зналъ о Россахъ, наводившихъ въ его время ужасъ на Византію и привелъ въ связь факты далеко отстоящихъ территорій. Но интересно, откуда взялъ Масуди свое сообщеніе о повторныхъ набѣгахъ „маговъ“ черезъ 200 лѣтъ? За 200 лѣтъ до 844 года нѣтъ никакихъ извѣстій; но за 400 лѣтъ до того времени приходится набѣги Геруловъ, о которыхъ сохранилось извѣстіе въ хроникѣ Идація.

Такова теорія Марквардта. Онъ полагаетъ, что имя Русъ жило на побережьи Азовскаго моря еще въ IV вѣкѣ, сохранилось въ памяти туземнаго населенія и приложено было въ IX столѣтіи къ вновь появившимся въ тѣхъ предѣлахъ выходцамъ изъ далекихъ сѣверныхъ странъ. Врядъ ли, однако, суждено этой теоріи встрѣтить сочувствіе. Уже давно въ нашей ученой литературѣ были попытки использовать въ томъ же смыслѣ этническій терминъ еще болѣе древней даты—Роксоланы, помянутый уже у Страбона, т. е. въ началѣ I столѣтія. Нашъ маститый историкъ Иловайскій твердо держится мысли, что имя славянской Руси имѣетъ такую древность. Мы лично не можемъ раздѣлить этого воззрѣнія и думаемъ, что Роксоланъ можно сближать только съ Аланами, народомъ иранской расы, остатки котораго живы въ Осетинахъ. Народъ Ngōs, въ содѣйствіе съ амазонками, является весьма сомнительнымъ въ своей реальной сущности, такъ какъ и самая транскрипція, принятая Марквардтомъ, не вполне надежна. Данная у такъ наз. Захаріи

характеристика этого народа скорѣе относится къ образамъ фантазіи, нежели живымъ людямъ. Что касается до Геруловъ, то представленіе о томъ, что эту народность слѣдуетъ признать въ Евдусіанахъ, а не Готовъ, находится въ живомъ противорѣчіи какъ съ свидѣтельствами Прокопія, нашего единственнаго источника относительно Готовъ-тетракситовъ, такъ и съ показаніемъ нашего „Слова о Полку Игоревѣ“, въ которомъ помянуты „готскія дѣвы“. Нельзя не отмѣтить и того, что Прокопій относитъ переселеніе Готовъ на восточный берегъ пролива ко времени возвращенія отдѣльных ордъ Атиллы на востокъ послѣ крушенія его державы, т. е. нѣсколько лѣтъ спустя послѣ Каталаунской битвы. Переселеніе это состоялось въ силу договора, послѣ ожесточеннаго сопротивленія, которое Готы оказали Утургурамъ. Присутствіе Готовъ въ предѣлахъ Керченскаго полуострова во второй половинѣ IV вѣка подтверждено въ настоящее время археологическими находками, и рассказъ Прокопія не вызываетъ никакихъ сомнѣній относительно вѣроятности изложенныхъ имъ событій. Данныя Амміана Марцеллина и Иордана не представляютъ никакихъ основаній помѣщать Геруловъ на лѣвомъ берегу Дона, древняго Танаида. Эта рѣка составляла границу между Аланами и державой Эрманриха, и Аланы носили также имя Танаитовъ отъ имени рѣки. Предположеніе Марквардта, что имя Росъ или Нгѳс могло держаться въ народной памяти туземнаго населенія и затѣмъ быть приложено къ новымъ людямъ, которые по нѣкоторымъ признакамъ напомнили о томъ, каковы были древніе Герулы, является полною несообразностью и не въ состояніи ничего разъяснить.

Такимъ образомъ, мы не думаемъ, чтобы Марквардту удалось помочь намъ разгадать тайну, облакающую происхожденіе нашего народнаго имени. Но интересъ и важность для насъ этого вопроса налагаетъ на насъ обязанность относиться съ вниманіемъ ко всякой попыткѣ проникнуть эту тайну, въ особенности когда за это берется человѣкъ большихъ знаній, равно владѣющій матерьяломъ классическимъ, западнымъ и восточнымъ.

**Юліанъ Кулаковскій.**

## Ө. М. Ртищевъ.

### Г Л А В А VI.

#### Царевичъ Алексѣй Алексѣевичъ, воспитанникъ Ө. М. Ртищева.

Въ исторіи нашего Царствующаго дома было три случая, когда Царю приходилось терять взрослого наследника престола <sup>1)</sup>. Два изъ этихъ случаевъ особенно печальны, потому что Царю приходилось терять наследника образованнаго и гуманнаго, который былъ бы украшеніемъ престола. Съ такимъ случаемъ мы имѣемъ дѣло въ настоящей главѣ; онъ произвелъ удручающее впечатлѣніе на современниковъ, между прочимъ и на ту личность, дѣятельность которой насъ интересуетъ. Воспитатель царевича, Ө. М. Ртищевъ, почувствовалъ себя настолько удрученнымъ и нравственно, и физически, что послѣ этого отказался совершенно отъ общественной дѣятельности.

Царевичъ Алексѣй Алексѣевичъ родился 12 февраля 1654 г. <sup>2)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Въ совершенномъ возрастѣ скончались царевичи Алексѣй Алексѣевичъ, Алексѣй Петровичъ (сынъ Петра Великаго) и сынъ имп. Александра II, Цесаревичъ Николай Александровичъ.

<sup>2)</sup> Рукоп. Имп. Публ. Библ. изъ древлехран. Погодина, № 1605 (см. Описание ц.-слав. и русск. рукоп. сборниковъ Импер. Публ. Библиотеки, сост. А. Ө. Бычковымъ, ч. 1, Спб., 1882, стр. LXXV; Московск. Отдѣл. Общ. Архива Мин. Имп. Двора, стлб. Оруж. Палаты 162 г., № 73. Павелъ Алеппскій, Путешествіе антиох. патріарха Макарія, вып. III, 12. По другимъ свѣдѣніямъ царевичъ родился 5 февраля; но Павелъ Алеппскій даетъ поясненіе къ своей датѣ: „Московиты и казаки“, говоритъ онъ, „имѣютъ хорошій обычай: когда родится младенецъ мужескаго или женскаго пола, его называютъ именемъ святого или святой того дня; а какъ по греческому часослову въ этотъ день память Мелетія, патріарха антиохійскаго, у нихъ же память св. Алексія, который былъ вторымъ (ошибочно!) митрополитомъ въ Москвѣ и называется чудотворцемъ, то царевича назвали его именемъ“. Нѣсколько ниже Павелъ пе-

Крестили его 19 февраля <sup>1)</sup>, въ Успенскомъ соборѣ; восприемникомъ его былъ знаменитый Никонъ <sup>2)</sup>. „Мамой“ его была назначена княгиня Арина Григорьевна Катырева-Ростовская <sup>3)</sup>.

По общему отзыву нашихъ и иностранныхъ свидѣтелей царевичъ отличался большими способностями, любознательностью и добрымъ сердцемъ. Когда ему не было еще шести лѣтъ, его уже стали обучать грамотѣ по букварю, затѣмъ чтенію часовника, псалтири и Дѣяній Апостольскихъ. Семи лѣтъ онъ началъ обучаться письму и церковному пѣнію. Когда ему было десять лѣтъ, онъ настолько уже былъ серьезенъ, что его уже не привлекали нарочно выписанные для него изъ-за границы „дѣтскія потѣхи“. Составивъ себѣ бібліотеку частью изъ пріобрѣтенныхъ, частью изъ оказавшихся у отца книгъ, любознательный царевичъ проводилъ большую часть времени въ чтеніи. Въ числѣ книгъ его бібліотеки упоминаются грамматики, лексиконы, 37 книгъ на разныхъ иностранныхъ языкахъ. Аристотель, книга „Монархія“, русскія лѣтописи, арифметика, геометрія, 11 книгъ — описанія земель, ландкарты, глобусы и т. п. <sup>4)</sup>. Для дальнѣйшаго образованія царевича былъ приглашенъ извѣстный ученый Симеонъ Полоцкій, прибывшій въ Москву въ 1664 г. <sup>5)</sup>. Симеонъ Полоцкій, какъ впоследствии выяснилось, былъ человекомъ не глубокаго образованія, но развитымъ, интересующимся всѣмъ, касающимся образованія, энергичнымъ. Онъ умѣлъ заинтересовать своихъ учениковъ, пріобрѣсти ихъ любовь и уваженіе. Впервые при московскомъ дворѣ обученіе лицъ царской семьи было поставлено серьезно и ведено систематически. Иеромонахъ Симеонъ

речисляетъ подарки, принесенные патр. Макаріемъ маленькому царевичу (ему былъ лишь 1 г. отъ роду); среди этихъ подарковъ, разумѣется, нѣтъ ни одного, подходящаго къ возрасту царевича.

<sup>1)</sup> Моск. Отд. Общ. Архива Имп. Двора, стлб. Оруж. Палаты 162 г., № 73.

<sup>2)</sup> Рукоп. Моск. Синод. типографіи № 465 подъ загл. „Краткій историческій словарь російскихъ государей...“ (1800 г.) Вопреки этой официальной записи (этотъ словарь служилъ „панихиднымъ реестромъ“ для поминовенія усопшихъ лицъ царскаго дома) Берхъ сообщаетъ, что Никонъ крестилъ царевича, а восприемникомъ былъ троицкій архимандритъ Адріанъ (Царствованіе ц. Алексѣя Мих., стр. 85).

<sup>3)</sup> Забѣлинъ. Домашній бытъ русскихъ царицъ, стр. 507 (по нов. изд. 390).

<sup>4)</sup> Моск. Отд. Общ. Архива Имп. Двора, кн. № 592 по описанію Виктора. Ст. Забѣлина въ Отечеств. Запискахъ 1854 г., № 12, стр. 120—121.

<sup>5)</sup> Этотъ іеромонахъ познакомился съ царемъ Алексѣемъ Мих. и вѣроятно, съ Ртищевымъ во время литовскаго похода царя Алексѣя.



поселился во дворцѣ, получалъ полное содержаніе, имѣлъ даже выѣздныхъ лошадей. Въ то же время (не позже апрѣля 1664 г.) были приставлены къ царевичу и воспитатели: бояринъ князь Иванъ Петр. Пронскій и окольничій Ѳеодоръ Михайловичъ Ртищевъ <sup>1)</sup>. „Дядькомъ“ собственно былъ Ртищевъ <sup>2)</sup>, а бояринъ кн. Пронскій былъ приставленъ скорѣе для почета <sup>3)</sup>.

Система тогдашней школьной науки была „грамматичная“; по этой системѣ Симеонъ Полоцкій началъ обучать царскихъ дѣтей, одного за другимъ. Занятія съ царевичемъ Алексѣемъ пошли такъ успѣшно, что 12-ти лѣтъ отъ роду онъ прекрасно владѣлъ латинскимъ языкомъ (лучше, чѣмъ впослѣдствіи его братъ Ѳеодоръ Алексѣевичъ) и упражнялся въ стихосложеніи. Кромѣ того, царевича обучали польскому языку и нѣкоторымъ иностраннымъ, математикѣ, философіи и чтенію классиковъ. Физическія упражненія были въ нѣкоторомъ пренебреженіи; на изящныя искусства не обращали вниманія. Въ воспитаніи наибольшее вниманіе обращали на то, чтобы приучить царевичей любить и уважать отечественные обычаи и неуклонно слѣдовать правиламъ религіи <sup>4)</sup>.

Знакомство царевича съ иностранцами упрочилось благодаря другому любимцу царя Алексѣя Михайловича—Арт. Серг. Матвѣеву. Послѣдній устраивалъ театральныя представленія, на которыя ходила смотрѣть вся царская семья, не исключая даже женскаго персонала. Вмѣстѣ съ тѣмъ, по старинѣ, при дворѣ царевича встрѣ-

<sup>1)</sup> Моск. Отд. Общ. Архива Имп. Двора, стлб. Оруж. Палаты, 172 года, № 326 Здѣсь помѣщено распоряженіе отъ 30 апр. 1664 г. о доставленіи царевичу нѣкоторыхъ вещей, причѣмъ въ качествѣ лицъ, состоящихъ при царевичѣ уже упоминаются бояринъ Пронскій и окольничій Ртищевъ.

<sup>2)</sup> Выше мы видѣли, что должность дядьки считалась очень важною, и сообразно съ этимъ царь Алексѣй хотѣлъ возвести Ртищева въ санъ боярина, но Ртищевъ уклонился отъ такой чести.

<sup>3)</sup> Пронскій былъ лично совершенно бездарною; а между тѣмъ на его долю впослѣдствіи выпала еще другая честь: его фамилія значится въ числѣ подписавшихъ зоборное дѣяніе объ уничтоженіи мѣстничества (1682 г.). О нѣкоторомъ расположеніи царевича къ Пронскому можетъ свидѣтельство-вать тотъ случай, когда по ходатайству царевича, Пронскому было дано 200 рублей на погребеніе его жены (Приходо-расход. книги приказа Тайныхъ дѣлъ въ Моск. Отд. Общ. Архива Мин. Имп. Двора, см. Русская Истор. Библиотека, т. XXIII, стр. 1250). Этотъ случай былъ менѣе, чѣмъ за мѣсяцъ до смерти царевича (въ дек. 1669 г.).

<sup>4)</sup> Рейтенфельсъ. De rebus Moscoviticis, изд. въ Падубѣ 1680 г. (Извлеченіе въ рус. переводѣ въ Журналѣ Мин. Нар. Просв. за 1839 г.).

чаемъ и „карловъ“ <sup>1)</sup>). Нечего и говорить, что наилучшимъ отдохновеніемъ отъ трудовъ считалось посѣщеніе богослуженія и путешествія на богомолье по знаменитымъ церквамъ и монастырямъ <sup>2)</sup>). Объ одной изъ такихъ поѣздокъ извѣстны нѣкоторыя подробности. Однажды царь и царевичъ Алексѣй Алексѣевичъ прибыли въ Троицкій монастырь. Объ этомъ узнать одинъ изъ ссыльных противниковъ Никоновыхъ нововведеній, старецъ Григорій Нероновъ <sup>3)</sup>), жившій въ Переяславлѣ. Онъ пробрался къ Троицѣ и добился свиданія съ царемъ. Алексѣй Михайловичъ принялъ его ласково и тутъ же поспѣшилъ рассказать сыну полную приключеній жизнь страдальца за убѣжденія, каковымъ былъ Нероновъ. Царевичъ принялъ участіе въ старцѣ, и вскорѣ по возвращеніи царя въ Москву, Нероновъ былъ вызванъ изъ ссылки <sup>4)</sup>).

Самое жилище царевича представляло смѣсь новыхъ привычекъ съ старыми правилами. При многочисленности иконъ и разныхъ духовныхъ предметовъ, мы видимъ въ его хоромахъ убранство на европейскій ладъ. Столовая была украшена фигурною нѣмецкою рѣзбою въ стилѣ Возрожденія, живописью и позолотой. Въ его комнатѣ стояли часы цынбальные, „съ цынбальцы и съ нѣмцы“, съ башенкою. Въ числѣ другихъ предметовъ комнатнаго обихода у царевича находились: зеркало хрустальное, часы указные съ лунникомъ, двое часовъ мѣдныхъ солнечныхъ, двѣ зрительныя трубки, четыре записныя книжки, зажигательное стекло и множество другихъ мелочей, свидѣтельствующихъ объ изяществѣ вкуса молодого хозяина и его любознательности <sup>5)</sup>). По стѣнамъ было развѣшено 50 рамокъ съ эстампами <sup>6)</sup>).

Общественная дѣятельность царевича была очень кратковременна; но имя его фигурируетъ на видномъ мѣстѣ съ очень ранняго возраста. Старшій братъ его, царевичъ Дмитрій, скончался въ 1651 г., и потому царевичъ Алексѣй считался наслѣдникомъ пре-

<sup>1)</sup> Въ разное время ихъ упоминается шесть (Забѣлинъ, Дом. бытъ рус. царицъ, 459).

<sup>2)</sup> См. напр. о путешествіяхъ царевича Алексѣя Алексѣевича въ Троицкій монастырь указанія въ Моск. Отд. Общ. Архива Мин. Имп. Двора, табл. Оруж. Палаты 170 г., № 20, 171 г., № 149, 174 г., № 56 и нѣк. др.

<sup>3)</sup> О немъ мы упоминали въ предыдущей главѣ.

<sup>4)</sup> „Житіе Григорія Неронова“ въ „Матеріалахъ для исторіи раскола“. т. I, стр. 296—298.

<sup>5)</sup> Забѣлинъ, Домашній бытъ рус. царей, *passim*.

<sup>6)</sup> Цвѣтаевъ. Къ исторіи культуры въ Россіи въ XVI и XVII вв. (Филологическія Записки, 1890 г., вып. I, стр. 5).

стола съ самага дня своего рожденія. Слѣдуя древнему обычаю, царь Алексѣй, отправляясь въ литовскій походъ, долженъ былъ назначить временнымъ правителемъ своего наслѣдника; и дѣйстви-тельно, грамоты издавались (во все время отсутствія царя), отъ имени младенца-царевича, всѣ тяжбы и судебныя дѣла велись его именемъ <sup>1)</sup>; даже письма, которыя царь присылалъ въ Москву, были адресованы на имя царевича. Придя въ возрастъ, царевичъ, вѣроятно, *de facto* началъ принимать участіе въ дѣлахъ государственныхъ; извѣстно нѣсколько мелкихъ фактовъ, подтверждающихъ это: царевичъ неоднократно сопровождалъ царя въ его дѣловыхъ поѣздкахъ, производилъ вмѣстѣ съ отцомъ смотръ войскамъ <sup>2)</sup>. Въ декабрѣ 1664 г. онъ явился ходатаемъ передъ отцомъ о смягченіи участи боярина Зюзина, провинившагося по дѣлу патр. Никона <sup>3)</sup>. 26 марта 1665 года царевичъ, замѣняя больную мать, жаловалъ къ рукѣ бояръ, окольничихъ, думныхъ людей и спальниковъ по случаю Свѣтлаго праздника. Такъ какъ царевича до совершеннолѣтія обыкновенно никому не показывали, то, конечно, „это было самое великое жалованье, какое только могъ оказать государь своему боярству въ великій день Свѣтлаго праздника“ <sup>4)</sup>. Въ томъ же 1665 г. пріѣхалъ въ Москву малороссійскій гетманъ Иванъ Брюховецкій, былъ принятъ царевичемъ и поднесъ ему подарки <sup>5)</sup>.

Къ 1666—1667 г.г. относится попытка извѣстнаго Юрія Крижанича изъ Сибири завести политическія сношенія съ царевичемъ Алексѣемъ Алексѣевичемъ <sup>6)</sup>; къ сожалѣнію эта попытка не удалась.

<sup>1)</sup> См. напр. цѣлый рядъ челобитныхъ на имя царевича въ Моск. Отд. Общ. Архива Мин. Имп. Двора, стлб. Оруж. Палаты 2-го разр. 165 г. № 43.

<sup>2)</sup> Однажды царевичъ лично посѣтилъ Оружейную палату и осматривалъ большіе саадаки, нищали нарядныя и иную нарядную казну. Моск. Отд. Общ. Архива Мин. Имп. Двора, стлб. Оруж. Палаты 174 г., № 378.

<sup>3)</sup> Н. Гиббенетъ, Историч. изслѣдованіе дѣла патр. Никона, ч. 2-я, Спб., 1884 г., стр. 137.

<sup>4)</sup> Забѣлинъ. Домашній бытъ рус. царицъ, стр. 350.

<sup>5)</sup> „Саадакъ турской, шитье лубья по черному бархату золотомъ и серебромъ, по мѣстамъ запоны золотые съ яхонты съ червчатыми, на поясу запряжки золотые, пряжки и наконешники и крюки серебряные позолочены, жеребецъ турской“. Акты Южной и Зап. Россіи. т. VI, № 1.

<sup>6)</sup> 25 мая 1666 года Крижаничъ началъ писать свое сочиненіе *De Providentia Dei* и посвятилъ его царевичу. Въ концѣ предисловія онъ говоритъ, обращаясь къ послѣднему: „Разверзи нѣдро твоей милости, приступи къ свѣтлѣйшему государю, посредствуй, дабы отозвали обратно меня, жалкаго, въ городъ (т. е. Москву). Тогда, если мнѣ прикажутъ, смогу я съ Божіею милостію

Въ 1667 году послѣдовало торжественное „объявленіе“ царевича, т. е. признаніе его совершеннолѣтнимъ и наслѣдникомъ престола. На этомъ торжествѣ, соединеннымъ съ празднованіемъ новаго года (1 сент. 1667 г.) присутствовали три патріарха: Паисій Александрійскій, Макарій Антиохійскій и Іоасафъ Московскій (въ то время только что закончилось дѣло Никона). Царевичъ во время торжества два раза говорилъ рѣчь—одинъ разъ, обращаясь съ поздравленіемъ къ отцу, другой разъ—къ патріархамъ <sup>1)</sup>).

Вскорѣ послѣ торжества „объявленія“ при дворѣ былъ устроенъ парадный обѣдъ (7 сентября). Въ числѣ другихъ официальныхъ лицъ на обѣдѣ присутствовать и „учитель старецъ Симеонъ“ <sup>2)</sup>), сидѣвшій даже въ особомъ столѣ по близости отъ государя, по лѣвую сторону государева мѣста. Послѣ стола Симеонъ Полоцкій говорилъ государю рѣчь, сочиненную по этому случаю, за что 16 сентября получилъ въ награду атласную соболью шубу <sup>3)</sup>).

Съ „объявленіемъ“ царевича поспѣшили потому, что ожидался пріѣздъ въ Москву польскихъ пословъ и правительство хотѣло показать имъ царевича и выставить его кандидатуру на польскій тронъ.

Царевичъ былъ серьезнымъ кандидатомъ на польскій престолъ. За его кандидатуру еще въ 1656 году хлопотала королева польская, Марія-Людовика, супруга Яна-Казимира, которая уже тогда сватала за него (царевичу было еще не болѣе 2 лѣтъ отъ роду), свою любимую племянницу. Отъ имени королевы гетманъ Гонсѣвскій говорилъ стольнику А. С. Матвѣеву, увидѣвшись съ нимъ въ Кайдакахъ: „Изволить бы государь послать королевѣ подарокъ и слово ей далъ: какъ будетъ царевичъ Алексѣй Алексѣевичъ въ совершенныхъ лѣтахъ, то женится на ея племянницѣ“. Но въ то время Матвѣевъ имѣлъ въ виду кандидатуру на польскій престолъ самого царя, поэтому онъ отклонилъ предложеніе Гонсѣвскаго, ссы-

---

открыть и нѣкоторые другіе, болѣе достойные тайные цвѣты, относящіеся къ благосостоянію сего царства и въ высшей степени необходимыя для разумѣнія, но которые не могутъ и не должны быть ввѣрены книгѣ или письму въ посылкѣ.“—Сочиненіе это въ Москву не было послано. Бѣлокуровъ. Изъ духовной жизни моск. общества въ XVII в., стр. 220.

<sup>1)</sup> Это былъ первый публичный выходъ царевича. Актъ этого событія см. въ Полн. Собраніи Законовъ, т. I, подъ 1 сент. 1667 г.

<sup>2)</sup> Записка дневанью 176 г. въ Archivъ Мин. Иностр. Дѣлъ. См. Лѣтописи рус. литературы и древности, изд. Н. Тихонравовымъ, V, стр. 124.

<sup>3)</sup> И. Е. Забѣлянь, Опыты изученія рус. древностей и исторіи, т. I, стр. 199—201.

лаясь на то, что „царевичъ малъ, а вѣра греческая далека отъ римской, и этому дѣлу отнюдь нельзя стать“ <sup>1)</sup>. Тогда этимъ дѣло и кончилось; но въ 1667 г. правительство московское уже серьезно было озабочено вопросомъ о кандидатурѣ царевича на польскій престолъ.

Большое посольство, во главѣ котораго были Станиславъ Беневскій и Кипріанъ Бростовскій, прибыло въ Москву въ октябрѣ 1667 г. Закончивъ свои дѣла (были подтверждены условія Андрусовскаго мира), послы имѣли аудіенцію у царевича (4 декабря). Онъ произнесъ передъ ними рѣчь, въ которой онъ говорилъ о важности единенія между славянскими націями. Рѣчь эта была произнесена на-половину по-польски, а на-половину по-латыни <sup>2)</sup>. Послы были въ восхищеніи; они сказали царю, что „вещь поистинѣ дивная“, что царевичъ „столь неожиданно и краснорѣчиво изъяснялся,

<sup>1)</sup> Моск. Главн. Архивъ Мин. Иностр. Дѣлъ. Дѣла Польскія 1656 г. № 37. Соловьевъ, Исторія Россіи, кн. II. стлб. 1704—1706 (т. X).

<sup>2)</sup> Вотъ эта рѣчь въ томъ видѣ, какъ она приведена въ „*Narratio historica solemnem tum ingressum... S. C. Bienievii... Cypriani Brostovii et N. Schmelingii... continens*“:

Quantus sit, o legati, universae gentis Sclavonicae splendor, sive tot populorum magnitudinem et res gestas, sive linguae usum, potiori Orbis parti communem, spectes, ipsimet nostis. Non sum nescius, ut alias inter vicinas et conjunctissimas sacris et civilibus vinculis connexas gentes, ita et inter nostram et vestram toties antehac et nuperrime atrocia bella gesta esse. Nempe dum ambitu et cupidine ubique certatur, nusquam tuta fides, nusquam non suspecta et inimica quieti vicinia, nunquam non anxia tuendae salutis cura, et ipsa fratrum quoque gratia rara est. At nunc almam pacem nostrae vestraeque genti redditam et utramque fraternis foederibus junctam esse, est profecto, quod nobis mutuo gratulemur. Non puto vos in benevolo et sincero Serenissimae Caesaris Majestatis Domini et Parentis mei honorandi meoque et procerum ac cunctorum imperio nostro subjectorum affectu, jure meritoque, quid quam considerare posse. Vestrum erit grata mente id recolere et patria nobiscum facere. Ad nos quod attinet, eosdem nos semper invenietis, utpote quos vobis non tantum vicinitatis et communis gentis jura sed et communia, et a parte quidem gente et mente ac mento barbarorum, Tartarorum dico, impendentia indissolubili nexu jungunt pericula. Mea vero, speciatim studia et vota, si vestrae genti grata esse intellexero, faxo, favente Numine, ne vos vestrae erga me benevolentiae unquam poeniteat (Бумаги Флорент. центр. архива, касающіяся до Россіи. Итал. и латинск. подлинникъ съ рус. переводомъ гр. М. Д. Бутурлина. ч. II, стр. 423).

По недоразумѣнію гр. Бутурлинъ принимаетъ царевича Алексѣя за царевича Федора, которому въ это время было всего 6 лѣтъ и, разумѣется, чрезвычайно удивленъ свѣдѣніями, приводимыми въ разсказахъ польскихъ пословъ.

какъ будто бы воспитался между латинцами“. „Мы воображали себя перенесенными въ Италію“ добавили они <sup>1)</sup>. Въ „Narratio historica“ объ этомъ посольствѣ говорится о царевичѣ: „сынъ великаго князя выказывается принцемъ отмѣнныхъ наклонностей; роста онъ средняго, однако же высокаго полѣтамъ; говорить и дѣйствуетъ, какъ будто бы ему минуло 15 лѣтъ; щедрѣйшаго нрава, горячо любимый своимъ родителемъ и вообще юноша обходительный и весьма привѣтливый со всѣми“ <sup>2)</sup>. Бояринъ Ординъ-Нащокинъ говорилъ посламъ, чтобы они поддерживали кандидатуру царевича на польскій престолъ; они обѣщались выхвалять и прославлять царевича „сколько духу станетъ“ <sup>3)</sup>. Кажется, что они исполнили въ послѣдствіи свое обѣщаніе <sup>4)</sup>; но все-таки изъ кандидатуры царевича ничего не вышло. Въ 1669 году король Янъ-Казимиръ отрекся отъ престола. Во время междукоролевья Ординъ-Нащокинъ имѣлъ сношенія съ польскими вельможами насчетъ кандидатуры царевича, но предъявленныя ими условія оказались неподходящими. Польскіе сенаторы прислали слѣдующія десять статей: 1) если царь соизволитъ королевство польское которому либо изъ сыновей упрочить, то даровалъ бы полякамъ старшаго, чтобы могъ управлять государствомъ; 2) царевичъ не можетъ быть королемъ иначе, какъ принявъ, при коронованіи, римско-католическое вѣроисповѣданіе; 3) унию, по разрѣшеніи греческихъ патріарховъ, терпѣть; 4) избранному въ король царевичу надлежитъ отказаться навсегда отъ наслѣдованія руссійской короны; 5) возвратить Польшѣ всѣ области, завоеванныя въ Литвѣ при царѣ Алексѣѣ; 6) обоимъ государствамъ содержать между собою противъ всѣхъ непріятелей вѣчный союзъ; 7) войскамъ, коронному и литовскому, подарить три милліона рублей; 8) заплатить, кому слѣдуетъ, всѣ долги предмѣстника царевича, короля Яна Казимира; 9) могущимъ способствовать избранію: архіепископамъ, епископамъ, воеводамъ кievскому, черниговскому, нововроцлавскому, гетманамъ— коронному и литовскому, печатникамъ, а особенно маршалкамъ, урядникамъ и полковникамъ, воздать значительную благодарность денежную, чтобы имъ было чѣмъ дарить и задабривать другихъ; 10) такъ какъ шведскій король и бранден-

<sup>1)</sup> Бумаги Флорент. архива, II, 426.

<sup>2)</sup> Бумаги Флорент. архива, II, 407.

<sup>3)</sup> Моск. Архивъ Мин. Иностр. Дѣлъ, Дѣла Польскія 1666 и 1667 г. г.

<sup>4)</sup> Литовскій вельможа Христофоръ Паць, по его собственному призванію, всѣмъ расхваливалъ мудрость, тихость и милосердіе царевича. Соловьевъ, Исторія Россіи, кн. III. 384—385, т. XII.

бургскій курфюрстъ, опасаясь лишиться первый—Лифляндіи, а послѣдній—Пруссіи, заключили между собою противу избранія царевича тайный союзъ, а французскій король намѣревался располагать королевствомъ польскимъ по своему соизволенію, то въ случаѣ явныхъ ихъ замысловъ, необходимо нужно будетъ отражать всѣхъ ихъ вооруженною рукою и приготовить для того два русскіихъ ополченія: одно близъ шведской Лифляндіи, а другое подъ Кіевомъ на правой сторонѣ Днѣпра<sup>1)</sup>.

Познакомившись съ такими условіями, Ординъ-Нащокинъ писать царю: „Нѣтъ никакой нужды ѣхать на сеймъ. Вѣчнаго мира тамъ не заключить, царевича въ короли не выберутъ, а только прежнему договору порука будетъ. Вдаваться въ избраніе страшно и мыслить: сколько изъ Великой Россіи королевству Польскому надобно будетъ дать? Въ Польшу ѣхать мнѣ посломъ не на утвержденіе, а на разрушеніе мира. Корону польскую перекупятъ, какъ товаръ, другіе“<sup>2)</sup>.

Нащокинъ поѣхалъ въ Москву. Царь былъ очень недоволенъ его неудачей; но потомъ убѣдился, что это дѣло, дѣйствительно, надо бросить. Тѣмъ не менѣе изъ Польши продолжали итти запросы на этотъ счетъ. Литовскій канцлеръ Пацъ требовалъ рѣшительнаго отвѣта на 10 статей. Ему отвѣчали: „государь избраніе короля возложилъ на волю Всемогущаго, какъ Онъ восхоцетъ, такъ и сотворить, и кто на королевство польское государемъ выбранъ будетъ, того царское величество, равно какъ изъ сыновей своихъ, государей-царевичей, за брата имѣти будетъ“.

Примасъ Пражмовскій призывалъ къ себѣ находившагося тогда въ Варшавѣ русскаго гонца Лаврецаго и распросивъ его о лѣтахъ и здоровьи царевича Алексѣя, сказалъ: „Польша нынѣ вдовствуетъ; не хотѣлъ ли бы государь вашъ прекрасную вдовицу пояти сыну своему?“. И когда Лаврецкій проѣзжалъ черезъ Вильну, то сенаторы литовскаго княжества изъявляли свое удивленіе, что царь ни къ кому изъ нихъ не пишетъ объ избраніи царевича въ польскіе короли, тогда какъ король французскій и принцы нейбургскій и лотарингскій многихъ уже склонили на свою сторону. Литовскіе вельможи поручили Лаврецкому увѣрить государя, что почти вся Литва и все войско, какъ коронное, такъ и литовское, едино-

<sup>1)</sup> Опытъ обозрѣнія жизни сановниковъ, соч. А. Терещенко. Спб., 1887. Стр. 59.

<sup>2)</sup> Соловьевъ, Исторія Россіи, кн. III, стлб. 386 (т. XII).

душно желаютъ видѣть царевича польскимъ королемъ и что въ списокѣ кандидатовъ царевичъ значится у нихъ первымъ <sup>1)</sup>. Великій гетманъ литовскій, повидимому, болѣе всѣхъ сочувствовавшій кандидатурѣ царевича, въ присутствіи Лаврецкаго сказалъ прямо: „ежели бы мы могли вѣдать, хотя духомъ святымъ, что государь вашъ поволитъ сына своего, и мы бы на элекціи явно, при доброй отъ царскаго величества надеждѣ, говорили и противную сторону, хотя ласково, хотя и другими всякими мѣрами во единомысліе, за помощію Божіею, приводили“. Поляки, тоже, повидимому, предпочитали царевича Алексѣя всѣмъ прочимъ кандидатамъ: „этотъ птенецъ сѣвернаго орла, утвердившись въ дому Ягеллоновъ, укрѣпитъ юность бѣлаго орла“ <sup>2)</sup>. Но московское правительство не отозвалось на заманчивыя обѣщанія. Королемъ польскимъ былъ избранъ Михаилъ Вишневецкій, личность совершенно ничтожная.

Въ слѣдующемъ, 1670 году, 17 января, въ понедѣльникъ утромъ <sup>3)</sup> „благоцвѣтущая царская отрасль“ стала прахомъ. Царевичъ скончался внезапно, безъ предшествовавшей болѣзни. Лекаря рѣшили, что онъ умеръ отъ недостатка движенія, отъ сидячей жизни <sup>4)</sup>. Нечего говорить о томъ, какъ отецъ перенесъ эту утрату. Погребеніе царевича описано трогательными чертами: „и по надгробномъ пѣніи бояре и окольникіе... и прочихъ чиновъ люди съ великими и неутѣшными слезами и воплемъ цѣловали его государеву руку, а предстоящее въ то время многосчетное число народа людей отъ великаго неутѣшныя печали зѣло многослезивъ плакали и рыдали съ великимъ стенаніемъ и воплемъ“. И этому воплю можно вѣрить: трагизмъ положенія царя-отца, потерявшаго такого наследника, долженъ былъ тронуть даже суровыя сердца; а къ этому присоединялось еще то обстоятельство, что симпатичнаго царевича знали и любили въ народѣ <sup>5)</sup>. Какъ часто бываетъ въ тѣхъ случа-

<sup>1)</sup> Кандидатами на польскій престолъ были: императоръ Леопольдъ, царевичъ Алексѣй Алексѣевичъ, герцогъ лотарингскій принцъ Конде, князь Нейбургскій Филиппъ-Вильгельмъ и „великій курфирстъ“ бранденбургскій Фридрихъ-Вильгельмъ.

<sup>2)</sup> А. Терещенко, Опытъ обзорѣнія жизни сановниковъ, стр. 61—62.

<sup>3)</sup> Русская Историч. Библіотека, т. V, стр. 761.

<sup>4)</sup> Рейтенфельсъ (Журн. Мин. Нар. Просв. 1839 г., ч. XXIII, стр. 10). Рейтенфельсъ былъ въ Москвѣ въ 1670 г., значитъ въ самый годъ смерти царевича и потому слухи о причинахъ его смерти были свѣжими.

<sup>5)</sup> Излишне распространяться о томъ, что въ дѣлѣ раздаванія милостыни царевичъ никогда не отставалъ отъ другихъ членовъ царской семьи (см., напр., Русская Истор. Библіотека, т. XXIII, стлб. 18, 36, 854, 1000, 1091, 1322 и др.)



яхъ, когда симпатичная народу личность преждевременно умираетъ, при первомъ же удобномъ случаѣ возникъ слухъ, что царевичъ живъ. Слухъ этотъ былъ пущенъ извѣстнымъ Степкою Разиннымъ, увѣрившимъ, что царевичъ ушелъ изъ Москвы къ нему съ тайнымъ порученіемъ отъ отца, чтобы побудить казаковъ идти на Москву и истребить измѣнниковъ-бояръ <sup>1)</sup>.

Смерть царевича произвела также чрезвычайно сильное впечатлѣніе на его воспитателя. Ө. М. Ртищевъ отдавался дѣлу воспитанія своего царственного питомца всецѣло, не щадя ни здоровья, ни силъ (какъ свидѣтельствуешь „Житіе“) и неожиданная кончина царевича такъ сильно поразила его, что здоровье его окончательно надломилось. Послѣ этого Ртищевъ уже не игралъ никакой политической роли; одна религія могла поддерживать совершенно ослабѣвшія его силы <sup>2)</sup>, и онъ весь отдался дѣламъ благотворенія.

Послѣ смерти царевича имущество его было описано; часть была отдана въ приказы, другая часть—роздана близкимъ къ царевичу людямъ. Ө. М. Ртищеву, между прочими вещами, былъ отданъ золотой крестъ, который носилъ на себѣ покойный царевичъ <sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Въ брошюрѣ 1671 г., переведенной съ англійскаго на нѣмецкій языкъ подъ заглавіемъ „Kurtze doch warhafftige Erzehlung von der blutigen Rebellion in der Moskau angerichtet durch den grossen Verräther und Betrieger Stenko Rasin“ говорится: „Solchen seinen losen Fund aller Orten zu schmücken, gab er vor, dass der Herr Sarewits denen mächtigen Händen der Bojaren entflohen und sich zu ihm salviret hette, hinzu thunde, dass er käme auff Befehl Gr. Zaarischen Maj. um alle Bojaren, Rätthe, Edeln und allerhand Bediente des Zaars, als Verräther des Landes todt zu schlagen“ (П. Медовиковъ, Истор. значеніе царствованія Алексѣя Мих., М., 1854. Стр 103). Срв. также Россійскій Лѣтописецъ съ 1547—1676 г., выпис. изъ Степенной книги въ портфеляхъ Миллера (Моск. Главн. Архивъ Минист. Иностр. Дѣлъ, портф. Миллера № 23).

<sup>2)</sup> Бантышъ-Каменскій, Словарь достопамятныхъ людей, ч. IV, стр. 324.

<sup>3)</sup> Въ „Росписи блаженные памяти великого государя царевича и великого князя Алексѣя Алексѣевича казнѣ, которая была въ его государевыхъ хоромѣхъ и отдана въ приказы и въ роздачу“ значится: „Боярину князю Ивану Петровичу Пронскому. Четвертина серебряная, мѣстами золочена. Сума з гребнями и с ножницы, которыми государь царевичъ лехчился. Завесь тае-тяной красной. Миндерь отласной. Лошка каповая.—Околничему Федору Михайловичю Ртищеву. Крестъ золотъ, который былъ на государе царевиче. Четвертина серебряная, мѣстами золочена. Два зипуна тае-тяные теплые безъ рукав. Нагрудникъ тае-тяной испод черевей лисей. Очерези теплые тае-тяные. Завесь тае-тяной зеленой. Сума, въ ней полотенца, гребни, поясъ, готовалня, чулки тае-тяные“. См. Моск. Отд. Общ. Архива Имп. Двора, кн. № 592 (по Викторову), л. 13.

Свѣдѣнія о царевичѣ Алексѣѣ Алексѣевичѣ, утрата котораго для Россіи, быть можетъ, болѣе важна, чѣмъ это можно изобразить, довольно скудны, и ихъ приходится собирать крупицами. Такъ какъ врядъ-ли можно рассчитывать на то, что о немъ появится когда-либо отдѣльная монографія, умѣстно, намъ кажется, привести здѣсь возможно полный списокъ источниковъ и сочиненій, касающихся царевича.

Изъ источниковъ наибольшее количество свѣдѣній даетъ „*Narratio historica*“ о посольствѣ Беневакаго <sup>1)</sup>, находящаяся въ числѣ „Бумагъ Флорент. центр. архива, касающихся до Россіи“, изданныхъ въ подлинникѣ съ переводомъ гр. М. Д. Бугурлива. Кратко упоминаютъ о царевичѣ и другіе иностранцы, какъ напр. Рейтенфельсъ въ соч. *De rebus Moscoviticis* <sup>2)</sup>, извлеченіе изъ котораго въ перев. г. Тарнавы-Боричевского напечатано въ Журналѣ Министерства Народн. Просвѣщенія за 1839 г., ч. XXIII и Павелъ Алеппскій въ своемъ соч. „Путешествіе Антіох. патріарха Макарія въ Россію“, вып. 2, 3 и 4 (перев. Г. Муркоса, М., 1897—1900). Кое-что можно найти въ Древней Россійской Библіотекѣ, т. XIV и въ Полномъ Собраніи Законовъ, т. I. Богатый матеріалъ относительно обстановки жилища царевича и отдѣльных предметовъ, для него изготовлявшихся, хранится въ Моск. Отд. Общ. Архива Мин. Имп. Двора, документами котораго широко пользовался И. Е. Забѣлинъ въ соч. „Домашній бытъ рус. царей“. Свѣдѣнія о сношеніяхъ съ Польшею по поводу кандидатуры царевича на польскій престолъ см. Моск. Главн. Архива Мин. Иностр. Дѣлъ Дѣла Польскія 1656, 1666 и 1667 годовъ.

Свѣдѣнія о царевичѣ приводятъ: Берхъ (царствованіе Алексѣя Мих.), С. М. Соловьевъ (Исторія Россіи, т. X—XII или кн. II—III),

<sup>1)</sup> Полное заглавіе: „*Narratio historica solemnem tum ingressum Illustriss. et Excellentiss. Dominorum Stanislai Casimiri Bienievii Palatini et generalis Czernihoviensis, Cypriani Brostovii libellorum supplicum per Lithuaniam Magistri et N. Schmelingii Stabulo Regio per Regnum Vice-Praefecti a Serenissimo Johanne Casimiro Rege Poloniae, Magno Duce Litvaniae ad Sereniss. Alexium Michaylovicium Magnum Ducem Moscoviae missorum legatorum extraordinariorum in Metropolin Moscoviae tum salutationem Magni Ducis, tum ab eo confirmata in juramento pacem conventam tum denique dimissionem illorum continens. Ex lingua Polonica in latinam versa—Serenissimo Principi Cosmo Mediceo Id nomen Tertio Magno Heturiae Duci Hamburgum ingredienti humillime oblata per Stanislaum de Lubienietz Lubieniecium Rolitsium Equitem Polonum*“.

<sup>2)</sup> *De rebus Moscoviticis ad Serenissimum Magnum Heturiae Ducem Cosmum Tertium. Patavii, 1680.*

В. С. Иконниковъ (въ ст. объ Ординъ-Нащокинъ, Рус. Старина 1883 г.), а также Бантышъ-Каменскій (Словарь достопамятныхъ людей). А. Б. Вейнбергъ, упоминавшій о царевичѣ въ своихъ „Матеріалахъ по исторіи Воронеж. и сосѣдн. губерній“, написалъ о немъ статью для „Русскаго Біографическаго Словаря“; упоминается о царевичѣ, конечно, и въ другихъ энциклопедическихъ словаряхъ.

Остается сказать еще, что до насъ дошло два изображенія царевича Алексѣя Алексѣевича: 1) въ маломъ возрастѣ, въ рисункахъ Мапперберга, см. у Забѣлина, Дом. быть рус. царицъ, рисунки, табл. II; 2) въ большемъ возрастѣ, портретъ искусно нарисованный и раскрашенный, въ Титулярникѣ 1672 г. (составленномъ по распоряженію А. С. Матвѣева и находящемся теперь въ библіотекѣ Императорскаго Эрмитажа, см. В. С. Иконниковъ, Опытъ русской исторіографіи, т. I, стр. 775). Былъ еще и большой портретъ, который вмѣстѣ съ другими вошелъ въ опись имущества, оставшагося послѣ покойнаго царевича (о которой мы упоминали въ текстѣ), но куда онъ дѣлся—неизвѣстно.

## Г Л А В А VII.

### **Хозяйственная и благотворительная дѣятельность Ѳ. М. Ртищева.**

Названіе наиболѣе обширнаго источника для біографіи Ѳ. М. Ртищева „Житіе милостиваго мужа Ѳеодора, званіемъ Ртищева“ уже показываетъ, что главную заслугу Ѳеодора Михайловича въ глазахъ тогдашняго общества составляла его благотворительность. Ниже мы увидимъ, до какихъ широкихъ размѣровъ эта благотворительность простиралась. Такъ какъ на организацію благотворительности въ широкихъ размѣрахъ нужны большія средства, то, конечно, для насъ не безынтересно будетъ познакомиться съ хозяйственной дѣятельностью Ѳеодора Михайловича и съ тѣми данными, которыя можно найти о его большихъ матеріальныхъ средствахъ.

Прежде всего необходимо знать, что братья Ртищевы, Ѳеодоръ Большой и Ѳеодоръ Меньшой, приобрѣли, частью путемъ наслѣдованія, частью путемъ пожалованія, многочисленныя участки земли. Имъ принадлежали, напримѣръ, села Ильинское, Никольское <sup>1)</sup> и деревня Ивановское на р. Малой Похрѣ, Гоголева стана, Московскаго уѣзда съ пустошами Малыя Новинки, Крутая, Нагорная, Заболотье и Игумново, и въ томъ же стану деревня Пятовская, Марѣина (у рѣчекъ Незнани и Хотѣнки) и половина деревни Рагозинной; въ Краншенскомъ станѣ Воротынскаго уѣзда имъ принадлежали пустоши—Антошеево, Боранча, Лавровка (Домашовка тожъ), Валова, Сосновка, Бѣликово, Гнилопятово и Арсеньево <sup>2)</sup>; въ Любутскомъ станѣ Алексинскаго уѣзда цѣлый рядъ пустошей, изъ которыхъ поименованы въ актахъ — пустошь, что была деревня Се-

<sup>1)</sup> Земля, гдѣ прежде былъ Никольскій монастырь.

<sup>2)</sup> Межевыя книги Моск. Архива Мин. Юст. № 1366 и 3080.

меновская, Лошаково и Нижняя Костомарова <sup>1)</sup>. Кромѣ того, Ртищеву принадлежалъ большой участокъ земли возлѣ г. Арзамаса, помѣстье въ Ветлужскомъ уѣздѣ <sup>2)</sup> и, несомнѣнно, недвижимая собственность въ Лихвинѣ или его уѣздѣ. О нѣкоторыхъ имѣніяхъ сохранились кое-какія извѣстія, хотя вообще ихъ очень мало. На мѣстѣ с. Никольскаго еще въ XVI вѣкѣ существовалъ Николаевскій монастырь; онъ былъ вотчиною Вяземскаго Предтеченскаго монастыря. Въ 1660 г. власти этого послѣдняго монастыря „промѣнили“ его вмѣстѣ съ деревнями и пустошами Ө. М. Ртищеву. Тогда монастырь былъ упраздненъ, а церковь обращена въ приходскую <sup>3)</sup>. Пустоши Любутскаго стана были проданы „изъ порозжихъ земель въ вотчину“ Ө. М. Ртищеву въ 1655 году, но этотъ послѣдній въ свою очередь продалъ ихъ въ 1662 году дьяку Лукьяну Голосову, бывшему ученику его школы; относительно этихъ пустошей имѣются опредѣленные свѣдѣнія, что въ нихъ были пашни, угодный лѣсъ и сѣнные покосы <sup>4)</sup>.

Положеніе помѣщика въ то время было очень выгоднымъ, но въ то же время причиняло не мало заботъ, особенно тѣмъ лицамъ, которыя владѣли имѣніями въ разныхъ мѣстахъ. Помѣщикъ „кормился“ со своихъ земель и своихъ крѣстьянъ, и поэтому отъ степени эксплуатаціи имѣній и человѣческаго труда зависѣло благосостояніе владѣльца. Это создало особые отношенія, въ силу которыхъ кормитель-земецъ долженъ былъ оплачивать правящей и владѣющей силѣ каждое свое движеніе, каждый свой шагъ <sup>5)</sup>. Отсюда происходили непомѣрная жадность, своеволие и способность ко вся-

<sup>1)</sup> Моск. Арх. Мин. Юст. Помѣстн. приказа Рязанск. стола стб. № 31057, л. 1. См. Шумаковъ, Сотницы, Грамоты и Записи. Чт. Общ. ист. и древн., 1904 г., кн. IV, стр. 88—90.

<sup>2)</sup> „Челобитная окольничего Өедора Михайловича Ртищева священника ево Ветлужскаго помѣстья Шатскаго городища Онисима Дмитреева“ въ Моск. Главн. Архивѣ Мин. Иностр. Дѣлъ, Приказныя дѣла 1660 г., связ. 311, № 61.

<sup>3)</sup> Въ прих. кн. Патр. Казен. приказа за 1672 г. подъ Вохонскою десятиною написано: „по челобитной окольничаго Ө. М. Ртищева прибыла вновь и обложена данью съ приходскихъ дворовъ церковь Николая Чудотворца... въ вотчинѣ окольничаго Өед. Мих. Ртищева въ с. Никольскомъ, дани 18 алт. 5 ден., заѣзда гривна; платилъ деньга тояже церкви попъ Трофимъ“ (Патр. приказ. кн. 74, л. 261). См. Историческіе матеріалы о церквахъ и селахъ XVI—XVIII ст. Вып. 3. Загородская десятина. В. и Г. Холмогоровыхъ. М., 1886. Стр. 283—284.

<sup>4)</sup> Шумаковъ, Сотницы, Грамоты и Записи (Чтенія въ Моск. Общ. ист. и древн. 1901 г., кн. IV, стр. 83—90).

<sup>5)</sup> Большой бояринъ въ своемъ вотчинномъ хозяйствѣ (XV вѣк.). Ив. Забѣлина. Вѣстникъ Европы, 1871 г., I—II. Стр. 12.

кому насилію со стороны владѣльца и приниженность, лукавство со стороны раба-кормителя. Если къ этому добавимъ еще то обстоятельство, что владѣльцу рѣдко приходилось стоять лицомъ къ лицу со своимъ рабомъ, а сносились они большею частью черезъ посредника-приказчика, воспитаннаго въ лукавствѣ и приниженности, но получившаго власть отъ представителя силы, то поймемъ, что эти обстоятельства только ухудшали положеніе дѣла. Приказчикъ былъ облеченъ почти полновластіемъ по отношенію къ крестьянамъ, но зато отвѣчалъ за все передъ помѣщикомъ. Это заставляло его хитрить и лукавить передъ постыднымъ и пользоваться всякимъ случаемъ, чтобы показать свою силу первымъ. Правда, у крестьянъ существовали выборные, но это разрывалось для удобства раскладки повинностей и суда надъ крестьянами; предсѣдателемъ вотчиннаго суда быть тотъ-же приказчикъ <sup>1)</sup>.

Итакъ, крестьяне находились всецѣло въ подчиненіи у помѣщика; обязаны были кормить его. Что же давалъ онъ крестьянамъ? Въ теоріи крестьяне несли свое тягло для помѣщика потому, что онъ самъ несъ тягло—„службу государеву“; стало быть онъ теоретически не былъ обязанъ заботиться о крестьянахъ. Но всякій согласится, что при такихъ условіяхъ на помѣщикѣ должны были лежать широкія нравственныя обязанности: заботиться объ этой сѣрой массѣ, о ея благосостояніи и ея просвѣщеніи. Тогдашнее дворянство не стояло на высотѣ такого пониманія своего нравственнаго долга. Нерѣдки были примѣры, что помѣщики въ конецъ разоряли своихъ крестьянъ, требуя отъ нихъ оброковъ даже въ неурожайные годы, не обращая вниманія даже на стихійныя бѣдствія, отъ которыхъ крестьяне страдали. Что же касается просвѣщенія, то мы не знаемъ ни одного случая, чтобы помѣщикъ заботился хотя бы о простой грамотности своихъ крестьянъ. Даже такіе сравнительно передовые люди, какъ извѣстный бояринъ Морозовъ, интересовавшіеся просвѣщеніемъ, считали излишнимъ таковое для народа, не заботились о заведеніи школъ <sup>2)</sup>, значить, смотрѣли на крестьянъ, какъ на „скотовъ безсловесныхъ“, которымъ навсегда подобаетъ пребывать въ такомъ состояніи.

Таковы-ли были Ѳ. М. Ртищевъ, богатый вотчинникъ, въ своихъ отношеніяхъ къ крестьянамъ? Мы имѣемъ нѣкоторыя данныя о его хозяйственной дѣятельности, которыя заставляютъ насъ думать, что все-же онъ былъ однимъ изъ наиболѣе симпатичныхъ

<sup>1)</sup> Большой бояринъ, Нв. Забѣлина, стр. 18—19.

<sup>2)</sup> Большой бояринъ, Нв. Забѣлина, стр. 514.

помѣщиковъ, хотя не могъ, подъ вліяніемъ эпохи, отрѣшиться отъ многихъ недостатковъ.

Обыкновенно умный вотчинникъ, приобретаая вотчину, прежде всего „внимательно осматривалъ новое поле крѣпостныхъ дѣйствій“<sup>1)</sup> и почти всегда увеличивалъ подати и повинности крестьянъ, чтобы получать больше „корму“. Ртищевъ налагалъ оброки и барщину каждому сообразно его силамъ и не столько заботился о трудѣ своихъ крестьянъ и о доходѣ съ нихъ, какъ о томъ, чтобы они были здоровы и довольны. Таково свидѣтельство „Житія“. Но, вѣроятно, въ этихъ словахъ есть и извѣстная доля преувеличенія, какъ мы это сейчасъ увидимъ.

Главная забота хорошаго, разумнаго хозяина заключалась въ томъ, чтобы никакая доходная сила его хозяйства не пустовала<sup>2)</sup>. Крестьянъ, которые не имѣли хозяйства, гнали на работу и зачитали имъ ее въ оброкъ. Самой доходной статьей для помѣщика и самой трудной работой для крестьянъ было „будное дѣло“.

Весьма важную статью нашего заграничнаго отпуска въ XVII в. составлялъ поташъ. Казна, „первый купецъ въ Московскомъ государствѣ“, очень энергично занималась пронаводствомъ этого товара; помѣщики не хотѣли отъ нея отставать<sup>3)</sup>. Поташъ приготовлялся на будныхъ заводахъ. Заводы эти устраивались такъ. Гдѣ-нибудь, поближе къ лѣсу, выбиралось особое мѣсто, которое приспособлялось къ складыванію особымъ способомъ дровъ. Это мѣсто называлось буднымъ майданомъ, а самый костеръ дровъ, вышиною въ пядь или будку, назывался будою. Производство состояло въ томъ, что сначала возили и складывали дрова извѣстной породы лѣса (нродъ дуба, ольхи); пережигали костеръ въ золу, изъ золы готовили жидкое тѣсто, которымъ обмазывали дрова сосновыя и еловыя, складывали послѣднія опять въ костеръ, посыпая каждый рядъ толтымъ слоемъ золы, а затѣмъ опять зажигали. Получалась пережженная, расплавленная зола — поташъ.

Работу на будныхъ заводахъ крестьяне считали самую тяжелую: когда Морозовъ въ одной изъ своихъ вотчинъ сдѣлалъ распоряженіе, чтобы разорившіеся крестьяне шли на будную работу — все принесли „сказки за поповою рукою“, что оброкъ платить го-

<sup>1)</sup> Большой бояринъ, Ив. Забѣлина, стр. 28.

<sup>2)</sup> Большой бояринъ, Ив. Забѣлина, стр. 27.

<sup>3)</sup> Поташъ съ заводовъ Морозова въ то время считался лучшимъ въ Европѣ (Большой бояринъ, Ив. Забѣлина, стр. 480).

товы<sup>1)</sup>. При такихъ условіяхъ, приходилось часто прибѣгать къ наемнымъ рабочимъ рукамъ. Удачная война (литовскій походъ царя Алексѣя) способствовала переселенію изъ западнаго края досужихъ людей, искавшихъ работы; они скоро нашли себѣ работу въ вотчинахъ и помѣстьяхъ, причемъ помѣщики не упускали случая закрѣпостить ихъ. Вызывали также и поляковъ для работы на будныхъ заводахъ, большей частью по найму<sup>2)</sup>. Желающихъ работать, такимъ образомъ, нашлось достаточно. Въ это время и братья Ртищевы вздумали заняться лѣснымъ промысломъ, поближе къ западной границѣ, для удобства найма рабочихъ. Начали они это дѣло нѣсколько ранѣ войны, еще въ 1651 году. По челобитію братьевъ, государь приказалъ составить опись будъ пустыхъ и лѣсовъ на р. Сулѣ для отдачи имъ на оброкъ<sup>3)</sup>. Въ слѣдующемъ году, 29 января, былъ запросъ изъ Приказа Большой Казны, числятся-ли за Ртищевыми въ Путивльскомъ и Олешенскомъ уѣздахъ будные станы, сколько ихъ, на какихъ урочищахъ они находятся, сколько верстъ лѣсу отведено имъ для поташнаго промысла и сколько Ртищевы платятъ оброку<sup>4)</sup>. На это послѣдовалъ отвѣтъ, что 24 іюня 1651 г. отданы на оброкъ братьямъ Ртищевымъ въ Олешенскомъ уѣздѣ одна буда, да на Ахтыркѣ одна съ лѣсами Бумирскимъ и Рогатымъ до рѣчки Сосенки, да 22 іюля въ Путивльскомъ уѣздѣ подъ Недрыгаловымъ городкомъ подлѣ р. Сулы одна буда съ поташнымъ лѣсомъ на 20 лѣтъ, безъ перекупки; оброку положено по 8 ефимка съ бочки чистаго поташа на все время. Кромѣ того, имъ разрѣшено заводить новыя буды, рубить лѣсъ на поташъ въ Бумирскомъ и Рогатомъ лѣсахъ и возлѣ р. Сулы. Размѣры лѣса, отведеннаго Ртищевымъ по р. Сулѣ—5 верстъ въ одну сторону и 2 версты въ другую<sup>5)</sup>. Ртищевы основали въ этихъ мѣстахъ нѣсколько будныхъ заводовъ; но политическія событія того времени причинили имъ большой убытокъ. Въ 1659 году подъ Олешню пришелъ гетманъ Выговскій съ крымцами. Въ страхъ будники съ ртищевскихъ заводовъ разбѣжались въ разныя стороны; а какъ

<sup>1)</sup> Такимъ образомъ можно было добиться оброка и отъ разорившихся крестьянъ! Ив. Забѣлинъ, Большой бояринъ, стр. 482.

<sup>2)</sup> И. Забѣлинъ, Большой бояринъ, стр. 473.

<sup>3)</sup> Моск. Архивъ Мин. Юстиціи, столбцы Бѣлгородскаго разряднаго стола № 348, стлб 52—54.

<sup>4)</sup> Тамъ же, стлб. 124.

<sup>5)</sup> Моск. Архивъ Мин. Юст., стлб. Бѣлгородскаго разряднаго стола № 348, стлб. 125—128.



только татары удатились, олешенцы, дѣти боярскіе и всякихъ чиновъ люди, напали на пустые заводы и растащили все имущество <sup>1)</sup>. Когда же будники стали возвращаться, олешенцы, съ воеводою Алексѣемъ Бовыкинымъ, прогоняли ихъ и даже отнимали у нихъ скоть и платье. Пришлось братьямъ Ртищевымъ подать челобитную царю <sup>2)</sup>. Царь Алексѣй Михайловичъ поспѣшилъ утѣшить своего приближеннаго: воеводѣ Бовыкину быть посланъ строгій указъ о вознагражденіи потерпѣвшихъ и о возстановленіи порядка. Но этимъ дѣло не кончилось. Ртищевъ распорядился прекратить промыслы въ тѣхъ мѣстахъ и свелъ оттуда своихъ людей; а его складчики не захотѣли прекратить работу и стали эксплуатировать однихъ изъ заводовъ, уцѣлѣвшій отъ погрома. Пришлось Федору Михайловичу опять беспокоить царя; и на этотъ разъ была послана царская грамота боярину И. И. Лобанову-Ростовскому объ удовлетвореніи просителя <sup>3)</sup>. Впослѣдствіи, очевидно, заводы были возобновлены Ртищевыми. Въ 1660 году они вели поташемъ очень крупную торговлю: изъ представленной ими росписи видно, что съ Олешенскихъ будъ они отпустили за годъ 150 малыхъ и 75 большихъ бочекъ поташу до 320 бочекъ смольчугу. Если Морозовъ на 118 бочкахъ своего товара выручалъ до 3000 рублей въ годъ <sup>4)</sup>, то можно судить о томъ, какіе громадныя доходы должны были получать Ртищевы. Въ 1660 году у нихъ возникло недоразумѣніе съ приказомъ Большой казны. По указу царя, оброкъ съ Олешенскихъ будъ вносился въ приказъ Устюжской чети (продажа поташа производилась обыкновенно черезъ Вологду на судахъ въ Архангельскъ къ нѣмецкимъ купцамъ), а приказъ Большой казны потребовалъ оброка къ себѣ и задержать продажу поташа и смольчуга въ Вологдѣ. Не желая платить двойного оброка, братья Ртищевы обратились къ царю съ жалобой <sup>5)</sup>.

<sup>1)</sup> Такія „хищенія“ были тогда обычнымъ явленіемъ. Очень рѣшительный и строгій въ другихъ своихъ распоряженіяхъ, Морозовъ на эти случаи даетъ такія наставленія приказчикамъ: „А которые вотчинники и помѣщики около вотчины моей поблизку и люди ихъ учнутъ ѣздить для хорманаго лѣсу и для всякой лѣсной угоды въ мои бортные лѣса и съ тѣхъ брать на меня явку, кто дастъ, смотря по людямъ и по тамошнему разсмотрѣнію“ (Забѣлинъ, Большой бояринъ, стр. 22). Значитъ еще не со всякаго грабителя можно было „взять явку“!

<sup>2)</sup> См. Приложенія, № 7.

<sup>3)</sup> Моск. Архивъ Мин. Юстиціи, столбцы Бѣлгородскаго разряднаго стола, № 500, стлб. 34—36.

<sup>4)</sup> Забѣлинъ, Большой бояринъ, стр. 484.

<sup>5)</sup> Моск. Главн. Архивъ Мин. Иностр. Дѣлъ, Приказ. дѣла 1660—1661 г., связ. 311, № 65. Тамъ же приложена упомянутая въ текствъ роспись. См. Приложенія, № 8.

Итакъ, братья Ртищевы съ большою ревностью и большимъ успѣхомъ занимались буднымъ дѣломъ. Если бы они вели все это дѣло наемными руками, то организація заводовъ обходилась бы имъ слишкомъ дорого; вѣтъ сомнѣнія, что они пользовались въ значительной степени крѣпостнымъ трудомъ и, значитъ, заставляли крестьянъ дѣлать ту работу, которая, какъ мы видѣли, считалась каторжною.

Относительно обращенія Ѳ. М. Ртищева съ крѣпостными мы получаемъ свѣдѣнія опять изъ „Житія“. Подвергая слугъ и крестьянъ за ихъ проступки наказаніямъ, добрый баринъ послѣ этого всегда оказывалъ имъ ласку. Одинъ разъ пришлось ему по какой-то нуждѣ, продать село Ильинское. Онъ торговался въ цѣнѣ съ купцомъ, а затѣмъ призывалъ его снова и сказалъ: „азъ тебѣ цѣну умаляю ради села того поселянъ, да имѣнни ихъ въ милости и трудами и податми ихъ да не отяготиши; но по возможности имъ вся та да будутъ свободно“ и заставилъ купца поклониться Богомъ, что тотъ исполнилъ его просьбу. Лежа на смертномъ одрѣ, добрякъ призвалъ своего зятя, князя Василія Одоевскаго и его жену, свою дочь, и сказалъ имъ: „молю вы, мнѣ любезніи! сотворите мое къ вамъ прошеніе во исполненіи, паче инѣхъ вашихъ по мнѣ благоволеній, въ мое помяновеніе, сотворите милость своимъ поселяномъ, ихъ же азъ вамъ дахъ въ вѣчно, да будутъ подъ властію вашею во отрадѣ и въ возможности работы и оброковъ вашихъ: ибо они намъ суть братія. Таковаго отъ васъ прошу по себѣ строенія“. Всѣ эти свѣдѣнія, хотя бы и нѣсколько идеализованныя, представляютъ чрезвычайно рѣзкій контрастъ съ тѣми свѣдѣніями, которыя мы имѣемъ о другихъ помѣщикахъ, даже и не самыхъ жестокихъ,—которые тѣмъ не менѣе дѣлали распоряженія о сажаніи крестьянъ въ тюрьму, въ колоду, въ желѣза, биты ихъ батогами и даже кнутомъ; есть извѣстія даже объ употребленіи пытки; что же касается работы, которая требовалась отъ крестьянъ, то зауряднымъ явленіемъ представляется распоряженіе „смотреѣть, чтобъ (крестьяне) не гуляли, чтобъ обѣдали и полдникали только два часа—не больше; на дѣло посылать, какъ станетъ солнышко всходить, спускать—какъ солнышко сядетъ“<sup>1)</sup>. Прибавимъ къ этому еще то обстоятельство, что крестьяне кормили не только семью своего помѣщика, но и его многочисленную дворню, доходившую отъ 100 до 1000 человекъ<sup>2)</sup>. Ѳ. М. Ртищевъ, отпустивъ передъ смертью на волю

<sup>1)</sup> Забѣлинъ, Большой бояринъ, стр. 48.

<sup>2)</sup> Котошихинъ, О Россіи въ ц. Алексѣя Мих., стр. 178.

всѣхъ своихъ дворовыхъ, сдѣлать такимъ образомъ сразу два великихъ благодѣянія—дворовымъ, получившимъ свободу, и крестьянамъ, которые должны были до сихъ поръ кормить всѣхъ этихъ дворовыхъ <sup>1)</sup>).

Будучи очень рачительными хозяевами, Ртищевы не очень церемонились обращаться къ царю въ своихъ хозяйственныхъ нуждахъ, и царь былъ къ нимъ не только милостивъ, а даже предупредителенъ. Помимо нѣкоторыхъ случаевъ, указанныхъ нами въ другихъ мѣстахъ <sup>2)</sup>, упомянемъ здѣсь еще о двухъ случаяхъ въ этомъ родѣ. 10 июля 1664 года, по случаю пожара въ усадьбѣ Ѳ. М. Ртищева царь велѣлъ выдать ему пособіе въ 200 рублей <sup>3)</sup>. Наконецъ, извѣстенъ одинъ черезчуръ неважный случай, въ которомъ опять таки царю пришлось удовлетворять челобитную своего друга. 8 ноября 1665 года у Ѳедора Михайловича сбѣжалъ сѣрый конь съ уздой и сбѣломъ; Ртищевъ подаетъ челобитную, чтобы его людямъ было оказано содѣйствіе въ поимкѣ лошади <sup>4)</sup>. И что-же? 20 ноября была послана память стрѣльцкому сотнику Кузьмѣ Скулѣву съ прибавленіемъ, что когда лошадь найдется, чтобы отписать объ этомъ самому государю <sup>5)</sup>.

Энергичная хозяйственная дѣятельность Ртищева, конечно, способствовала приумноженію его большого состоянія. Если мы вдобавокъ примемъ во вниманіе, что онъ получалъ большой окладъ жалованья (1050 четей и 400 рублей деньгами въ годъ) <sup>6)</sup>, то поймемъ, откуда онъ могъ почерпнуть средства для своей широкой благотворительной дѣятельности.

<sup>1)</sup> Намъ извѣстны имена нѣкоторыхъ крѣпостныхъ Ртищева: крест. дер. Ивановское, Созонъ Семеновъ, двор. человекъ Ѳед. Ерышовъ (грамотный!), прикащикъ с. Никольскаго Осипъ Прокоф. Клокуновъ и др. См. Межевые книги Моск. Архива Мин. Юстиціи, № 1366.

<sup>2)</sup> См. стр. 118—119.

<sup>3)</sup> „По указу великого государя... ево государева жалованыи окольничему Ѳедору Михайловичу Ртищеву въ приказъ для пожарного разоренія на дворовое строеніе двѣсти рублей. Относилъ приказу Тайныхъ дѣлъ подъячей Юрій Никифоровъ“. (Приходо-расходныя книги приказа Тайныхъ дѣлъ въ Моск. Отд. Общ. Архива Мин. Имп. Двора, см. Русская Историческая Библиотека, т. XXIII, стр. 513).

<sup>4)</sup> См. Приложенія, № 9.

<sup>5)</sup> Моск. Архивъ Мин. Юстиціи, разрядные столбцы Бѣгородскаго стола № 405, столб. 213 и 214.

<sup>6)</sup> Т. е. 1575 десятинъ въ трехъ поляхъ и 6800 руб. на наши деньги (см. гл. II-ю).

Благотворительная дѣятельность Ѳ. М. Ртищева наиболѣе привлекала вниманіе автора „Житія“, желавшаго представить своего героя святымъ. „Житіе“ повѣствуетъ, что „милостивый мужъ“ былъ милостивъ съ младенческихъ лѣтъ и это качество унаслѣдовалъ отъ отца и матери, которые немало сдѣлали добра церкви и убогимъ. Особенно его религіозность и любовь къ нищей братіи начали проявляться послѣ смерти матери. Онъ давалъ у себя пріютъ бѣднымъ, посылалъ щедрую милостыню въ Кіево-печерскій монастырь <sup>1)</sup>, былъ однимъ изъ самыхъ дѣятельныхъ участниковъ восстановления Кіево-софійскаго собора <sup>2)</sup>, наконецъ—основалъ и содержалъ на свой счетъ обитель во имя св. Андрея Стратилата съ церковью во имя Преображенія <sup>3)</sup>.

Этотъ фактъ даже вдохновилъ одного изъ современныхъ Ртищеву виршеслагателей.

„Въ славу въ Троицѣ Бога единосущнаго  
Поемаго отъ всего зданія сущаго  
Во имя же Андреа, Христомъ первозванна  
Апостола обитель сія бысть созданна.

<sup>1)</sup> Здѣсь кстати будетъ упомянуть объ одномъ фактѣ, имѣющемъ сюда нѣкоторое отношеніе. Въ 1669 году воевода кіевскій П. В. Шереметевъ, проигрывая оцѣнку имуществу его предшественника, который завѣщалъ все имущество Кіево-печерской лаврѣ, оцѣнилъ его въ 700 рублей, а затѣмъ присвоилъ его себѣ, а лаврѣ далъ коня, оцѣнивъ его въ 100 рублей и временно (въ залогъ) вмѣсто остальныхъ 600 рублей—кое-какія серебрянныя вещи и собольи хвосты. Лаврѣ пришлось жаловаться и архимандритъ Иннокентій Гизель просилъ посредничества вдовы завѣщателя и Ѳ. М. Ртищева (Эйнгорнъ, Очерки изъ ист. Малороссіи, I, 620).

Черезъ руки Ѳ. М. Ртищева проходила иногда и царская милостыня южно-русскимъ монастырямъ. Зная Ѳедора Михайловича за добраго человѣка, пріѣзжіе изъ другихъ странъ также искали его покровительства (см. напр. письмо Ивана Юрьева Сербина отъ 10 сент. 1660 г. въ Моск. Главн. Арх. Мин. Ин. Дѣлъ, Подлин. Малор. грамоты и письма № 119).

<sup>2)</sup> Мееодій, епископъ метиславскій и оршанскій, писалъ въ 1663 году: „незамай Ѳедоръ Михайловичъ не забываетъ св. Софіи, что его милость, на себя еѣ взялъ на сооруженіе (Эйнгорнъ, Очерки изъ исторіи Малороссіи, I, 250).

<sup>3)</sup> Андреевскій монастырь „что въ Пленицахъ“ существовалъ до 1765 г. До 1678 г. онъ пользовался особымъ вниманіемъ правительства; къ нему были приписаны Донской монастырь и Марчуговская пустынь (основанная Стефаномъ Вонифатьевымъ у Краснаго Холма, а затѣмъ перенесенная къ Бронницамъ). О дальнѣйшей судьбѣ Андреевскаго монастыря, а также о судьбѣ его богатой утвари и архива мы уже рассказали выше, см. стр. 97.

Благодарнаго мужа (т. е. Θεодора) обилнованіемъ  
И тщателей монаховъ трудоснисканіемъ.  
Первая симъ званіемъ въ Росіи назвася  
Въ прибѣжище странныхъ и нищихъ основася.  
Въ юже не имѣя гдѣ главы приклонити  
Ничтоже усумняся изволить входить.  
И любяй трудитися, сѣмо пребываетъ.  
Не туне хлѣбъ жителе ясти стяжовають,  
Но въ потѣ лица трудно той приобрѣтають.  
Празднолюбезніи здѣ не водворяются,  
Люботрудніи токмо препитаваются;  
Симъ молитвы святаго Андреа патрона  
Врачевство бывають дунѣи и отъ врагъ оброна“<sup>1)</sup>.

Удобное поприще для благотворительности Ртищева открылось съ наступленіемъ польской войны, когда онъ сопровождалъ въ походѣ царя Алексѣя. Встрѣчая на пути нищихъ или больныхъ, нуждающихся въ помощи, Ртищевъ забиралъ ихъ съ собою и устранивалъ ихъ въ своемъ экипажѣ какъ можно удобнѣе, забывая о себѣ и о своей болѣзни (у него сильно болѣли ноги), терпя тѣсноту и даже зловопіе отъ больныхъ; въ случаѣ недостатка мѣста, онъ съ большимъ трудомъ садился на коня, предоставляя весь свой экипажъ нуждающимся<sup>2)</sup>. Больныхъ онъ довозилъ до такихъ мѣстъ, гдѣ можно было ввѣрить ихъ чьему-либо попеченію, и старался обезпечить для нихъ таковое попеченіе. Набравши группу больныхъ или раненыхъ, онъ иногда помѣщалъ ихъ въ особые дома, отобранные для этой цѣли, и приставлялъ къ нимъ врачей

<sup>1)</sup> Эти стихи принадлежатъ извѣстному іеромонаху Евѣмію, ученику Клифанія Славинецкаго (сборникъ Москов. Синод. Библіотеки № 369). Евѣмій хорошо зналъ Θ. М. Ртищева и относился къ его памяти съ почтеніемъ: выше (гл. I-я) нами было указано, что единственный извѣстный намъ списокъ „Житія“ былъ принадлежностью библіотеки Евѣмія до самой смерти его (Лѣтописи русск. литер. и древн., изд. Н. Тихонравовымъ, т. V, стр. 55).

<sup>2)</sup> Экипажи того времени (возокъ, колымага, карета) употреблялись только высокопоставленными лицами. Въ нихъ запрягалось обыкновенно около 6 лошадей, поэтому неудивительно, что въ такихъ экипажахъ могли помѣщаться больные и раненые (см. объ экипажахъ—Опытъ повѣствованія о древностяхъ русскихъ Г. Успенскаго, ч. I, Харьк. 1818, стр. 48).

и наблюдателей, не щадя своихъ средствъ <sup>1)</sup>. Иногда онъ выхлопывалъ имъ пособіе и отъ казны; были у него также деньги, данныя ему на дѣла благотворенія царицей Маріей Ильиничной. Слуги и плѣнные видѣли всегда заботу о нихъ милостиваго барина, который любилъ дѣлать съ ними горе и соболѣзновалъ ихъ страданіямъ. Онъ былъ „докомъ для слѣпыхъ, ногою для хромыхъ, отцомъ вдовъ и сиротъ“ и часто всецѣло отдавался своему благотворенію. Во время шведской войны былъ такой случай. Три купца грека, торговавшіе въ войскѣ, попали въ плѣнъ къ непріятелямъ. Тѣ отобрали у нихъ все и отпустили ихъ больными и измученными. Греки пришли къ царскому войску и, страдая отъ холода и голода, находились въ отчаянномъ положеніи. Ртищевъ узналъ о нихъ, далъ имъ своихъ лошадей и все необходимое, доставилъ ихъ въ Москву и заботился о нихъ до полного ихъ выздоровленія.

Свои заботы о плѣнныхъ Федоръ Михайловичъ организовать въ цѣлую систему. Зная, сколько приходится терпѣть плѣннымъ въ чужихъ странахъ, онъ призвалъ однажды купца грека Аѳанасія, который былъ извѣстенъ ему, какъ человекъ добродѣтельный и неоднократно выкунавшій плѣнныхъ за свои деньги, далъ ему 1000 рублей серебромъ (17 тыс. на наши деньги), и завѣщалъ ему всѣ эти деньги употребить на выкупъ плѣнныхъ у магометанъ (татаръ и турокъ), а также на помощь плѣннымъ вообще. Аѳанасій присоединилъ къ этому капиталу со своей стороны значительную сумму и съ удовольствіемъ взялся за это дѣло. Выкупъ плѣнныхъ вообще въ то время считался важнымъ дѣломъ и даже получилъ подобіе организаціи. Для этой цѣли существовалъ особый налогъ, такъ наз. полонянничныя деньги, собиравшійся со всего народа <sup>2)</sup>, въ этомъ сборѣ участвовалъ самъ царь. По соглашенію съ разбойниками-крымцами были установлены порядки привоза плѣннаго товара и тарифъ, по которому онъ выкупался, смотря по общественному положенію плѣнниковъ. Выкупныя ставки во времена Ртищева были

<sup>1)</sup> „Такъ оберъ-гофмейстеръ двора Его Величества самъ собою превратился въ начальника Краснаго Креста, имъ же и устроеннаго на собственные средства“. (В. О. Ключевскій, *Добрые люди древней Руси*, 2 изд., М. 1896, стр. 22).

<sup>2)</sup> О такомъ налогѣ упоминается съ 1535 г., но до половины XVII в. въ немъ участвовало почти одно духовенство; а во 2-й половинѣ XVII в. уже существовалъ особый Полонянничный приказъ и дѣло выкупа плѣнныхъ было поставлено широко. (Опытъ повѣствованія о древностяхъ русскихъ, Г. Успенскаго, ч. I, Харьк., 1818, стр. 321). Срв. В. Сергѣевичъ, *Древности рус. права* т. III, Сиб., 1903, стр. 206.

довольно высоки: за простого крестьянина приходилось платить больше 14 рублей (=238 р. на наши деньги). Ртищевъ очень широко смотрѣлъ на дѣло помощи плѣннымъ: онъ обращалъ вниманіе не только на плѣнныхъ русскихъ, но и на иноплемениковъ и постоянно заботился о смягченіи участи тѣхъ изъ нихъ, которые были ссылаемы и заточаемы.

Помощь бѣднымъ и больнымъ также была организована Ө. М. Ртищевымъ въ систему. Онъ посылалъ слугъ на улицы и дороги, чтобы отыскивать больныхъ и голодныхъ, велѣлъ собирать таковыхъ и приводить въ домъ, нарочно имъ устроенный для этой цѣли и лично посѣщать этотъ домъ, наблюдая за тѣмъ уходомъ, какимъ пользовались несчастные; таковыхъ бывало обыкновенно 20—30 человекъ. Если кто выздоравливалъ, то ему выдавали изъ этого дома пособіе и отпускали, а на его мѣсто искали другаго. Даже пьяныхъ, валявшихся на улицахъ, Ртищевъ не проходилъ мимо, забиралъ ихъ, протрезвлялъ, а затѣмъ принималъ участіе въ ихъ нуждахъ; посѣщалъ темницы, больныхъ, обремененныхъ долгами, бѣдствующихъ всякаго рода. На милостыню вообще онъ былъ очень щедръ, но никогда не благотворилъ на счетъ поборовъ со своихъ крестьянъ.

Видя множество безпріютныхъ и больныхъ на улицахъ Москвы, Өедоръ Михайловичъ купилъ домикъ, устроилъ въ немъ двѣ палаты и тамъ собралъ 13—15 человекъ, кормилъ и содержалъ, не щадя послѣднихъ средствъ своихъ; снабжалъ ихъ лѣкарствами <sup>1)</sup>. Это учрежденіе, въ которое Ртищевъ вложилъ столько человѣколюбія, едва не погнбло послѣ его смерти; случился пожаръ, и оно сгорѣло; родственники и друзья покойнаго человѣколюбца не захотѣли возобновлять этого учрежденія, и, только благодаря постороннимъ этотъ домъ былъ выстроенъ вновь и подъ именемъ „Больницы Өедора Ртищева“ просуществовалъ до временъ Петра Великаго; туда принимали неизлѣчимыхъ, стариковъ, слѣпыхъ, и содержался онъ на подаянія доброхотныхъ дателей <sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> В. Рихтеръ, Исторія медицины въ Россіи, т. I, стр. 282. При этомъ Рихтеръ ссылается еще на какое-то извѣстіе, имъ будто-бы приведенное въ этой же книгѣ; но при самомъ внимательномъ просмотрѣ другого подходящаго извѣстія въ его книгѣ мы не нашли.

<sup>2)</sup> Свѣдѣнія о судьбѣ „Больницы“ дошли до насъ въ припискѣ къ тому сборнику Москов. Синодальной Библіотеки, который начинается „Житіемъ“. Вотъ что гласитъ эта приписка, несомнѣнно современная:

Въ 1671 году великому благотворителю пришлось заявить о себѣ въ крупномъ общественномъ дѣлѣ. Въ это время въ Вологдѣ былъ великій голодъ, и тамошніе убогіе и бѣдные гибли. Узнавъ объ этомъ <sup>1)</sup>, Ѳ. М. Ртищевъ поспѣшилъ на помощь: собралъ свою одежду и утварь, продалъ и послалъ деньги съ двумя слугами къ вологодскому архіепископу Симону, славившемуся своей благотворительностью, для содержанія убогихъ во время голода. Подробности этого дѣла слѣдующія:

Въ февралѣ 1671 года, въ самый разгаръ голода, вологодскій архіепископъ Симонъ получилъ изъ Москвы отъ крутицкаго митрополита Павла письмо, въ которомъ было, между прочимъ, сказано: „говорить мнѣ окольничей Ѳеодоръ Михайловичъ Ртищевъ, велѣлъ мнѣ тебѣ, великому господину, побити челомъ, чтобъ ты, великій господинъ, пожаловать, велѣлъ пріискать въ монастырѣ или гдѣ удобно, мѣстичко, ссыпать хлѣбъ, какъ пришлетъ на Вологду. Милости у тебя, великій господинъ, прошу: сотвори, государь, братскую духовную любовь, прикажи для хлѣба мѣстичко

„Сія больница или немощныхъ питалище (на поляхъ рукописи—обиталище), устроенное въ милости славнымъ мужемъ окольничимъ Ѳеодоромъ Михайловичемъ Ртищевымъ. Въ ней же живущія, дондеже живъ бѣше, той питаше. По смерти же его, сгорѣ на семъ мѣстѣ купленный оный домъ съѣмъ; сродницы же онаго и союзники любезніи его вси отрекошася еже пакы какову либо храмину построи на вселеніе нищихъ, увѣчныхъ и престарѣвшихъ. Но нѣци христіилюбивіи, вѣдущіи милостивное мужа Ѳеодора Ртищева (житіе?), да память его и добродѣтель незабвенно пребудеть, воздвигоша домъ сей, въ немъ же разслабленіи, слѣпцѣ, состарѣвшіися и иными недуги содержиміи и до днесь дванадесять человекъ, нынѣ же четырнадцать человекъ питаются царскаго пресвѣтлаго величества благочестиваго великаго государя царя и великаго князя Петра Алексіевича всея Великія и Малыя и Бѣлыя Россіи самодержца питаются милостыни подаваніемъ. Къ сему же и отъ православныхъ христіанъ, подающихъ Христова ради имени рекшаго: Будите щедри, яко и отецъ вашъ щедръ есть, и пакы: блаженіи милостивіи, яко тѣ помиловани будутъ. Милостыня убо отъ смерти избавляетъ и грѣхи очищаетъ и творитъ обрѣсти жизнь вѣчную“ и т. д. (Рукоп. сб. Москов. Синод. Библ. № 716).

<sup>1)</sup> Вѣсть объ этомъ Ртищевъ могъ получить отъ Григорія Неронова, который въ это время служилъ въ пустыни преп. Игнатія на р. Саръ и, узнавши о голодѣ въ Вологдѣ, самъ заботился объ оказаніи помощи голодающимъ и ѣздилъ въ Москву именно съ цѣлью добывать средства для помощи голодающимъ („Житіе Григорія Неронова“ въ „Матеріалахъ для исторіи раскола“, т. I, стр. 287).



прискать своему человѣку и ссыпать при своемъ же человѣкѣ; а колко будетъ хлѣба и для чего хлѣбъ посланъ будетъ и о томъ тебѣ писать будетъ окольникъ Оеодоръ Михайловичъ“... Вслѣдъ за этимъ письмомъ, въ первыхъ числахъ марта, явились въ Вологду посланные Ртищевымъ при обозѣ съ хлѣбомъ и вручили архіепископу Симону нижеслѣдующее письмо:

„Великому господину, преосвященному Симону, архіепископу вологодскому и бѣлоозерскому, желаю здравствовать о Бозѣ. Нѣкоторые Христолюбивые человѣцы, при отшествіи своемъ отъ сего міра, вручили мнѣ имѣніе свое на раздаяніе нищимъ и убогимъ, паче же скорбнымъ и гладнымъ, и я, увѣдавъ настоящую скорбь и гладъ града Вологды и въ предѣлахъ его, извѣстно умысливъ, отъ того оставленного имѣнія послать двѣсти мѣръ хлѣба съ боголюбивыми людьми и на сіе дѣло подшатилиными, со Андреемъ и Іоанномъ, которые обѣщались мнѣ до твоего Христолюбиваго подражательства то посланное допроводити. И я молю твое архипастырство, да повелиши имъ тотъ хлѣбъ на своемъ святительскомъ дворѣ или въ монастырѣ поставити, и придавъ имъ на то приличныхъ и пристойныхъ людей, дабы то дѣло со тщаніемъ исправили и чтобы имъ въ томъ дѣлѣ навѣту или противности какой не учинилось. Смиренно припадая Оеодоръ Ртищевъ челомъ бѣю<sup>1)</sup>“.

На это письмо архіеп. Симонъ послать Ртищеву слѣдующій отвѣтъ: „Симонъ архіепископъ благодѣтелю моему Оеодору Михайловичю: благодать, милость и миръ отъ Господа нашего Іисуса Христа и любы его, съ супругою твоею и съ сущими изъ васъ да умножится. Благодарю Бога моего, яко даровася тебѣ не точію о ближнихъ, но и въ дальномъ разстояніи о гладныхъ, нищихъ и убогихъ помянути, и къ нимъ со Андреемъ и Іоанномъ хлѣба на пропитаніе прислати. И то посланное тобою до насъ донде и устроитца по воли Божіей, якоже Онъ создавый восхощетъ, и во чрева убогихъ, нищихъ и гладныхъ да вмѣстится, и тебѣ за се воздастся отъ Господа въ день судный, по псаломскому реченію: Блаженъ разумѣваяй на нища убога—въ день лють избавитъ его Господь, и прочая: вѣсть твоя пречесность паче сего. Благодать Господа нашего за мимошедшее и настоящее благодѣяніе да будетъ со всѣми вами. Здравъ буди. Писано Марта въ 8 день“.

Въ томъ же мѣсяцѣ Мартѣ, Ртищевъ послать къ архіеп. Симону съ однимъ инокомъ, подъ охраненіемъ трехъ человѣкъ, значительную сумму денегъ, опять съ письмомъ.

<sup>1)</sup> „Смиренно.. бѣю“ написано О. М. Ртищевымъ собственноручно.

„Великому господину преосвященному Симону, архіепископу вологодскому и бѣлозерскому, Ѳедко Ртищевъ, благословенія твоего требуя, челомъ бьетъ. Пожалуй, господине, прикажи ко мнѣ писать о своемъ душевномъ спасеніи и богоснабденіомъ пребываніи. Какъ тебя милосердый Богъ милуетъ? А изволишь, государь, вѣдать про меня, и я Марта по 10 день, до воли Божіи живѣ. Да пославъ я къ тебѣ государь, съ инокомъ Игнатѣмъ Корсаковымъ девять сотъ рублевъ денегъ да сто золотыхъ; да съ нимъ же, государь, пославъ для опасенія, Михаила Степина, да дву человекъ своихъ, Мишку Жаркова да Івашку Алексѣева. И тебѣ бѣ, государь, пожаловать, принять у нихъ денги и золотые; а ихъ государь, прикажи, не задержавъ, отпустить. А чьи, государь, тѣ денги и на какое дѣло ихъ употребить, и то тебѣ извѣстить словесно куръ іеромонахъ Игнатій вышписанный. И молю еще преосвященство твое, изволь милостиво, по пріятіи посланнаго, присланныхъ скоро отпустить. По семъ тебѣ, великому господину, челомъ бью.“

На особомъ, приклеенномъ къ письму, листкѣ написано:

„Великій господине, преосвященный Симоне, архіепископе вологодскій и бѣлозерскій! Прошу и молю архипастырство твое посланнаго любезнѣйшаго куръ іеромонаха господина отца Игнатія изволь, принявъ посланное у него, и со всякимъ призрѣніемъ и времени скоростію отпустить во свой ему монастырь; понеже оу таково изволеніе имѣть, дабы ему, по заповѣди отца игумена своего, въ пути не замедлить и во время уреченное имѣть-бы прибыть. Ѳ. г. челомъ бью. Помниай усоншихъ благовѣрную царицу Марію, благовѣрнаго царевича Алексѣя, Ульяну, Ѳедора, Владиміра“.

Въ синодикъ Вологодскаго Софійскаго собора, подъ заглавіемъ, родъ преосвященнаго Симона архіепископа значится: „Ульяніи, Ѳеодора, Владиміра, іеромонаха Савватія<sup>1)</sup>, Маріи“. Значить, архіепископъ Симонъ былъ такъ тронутъ поступками Ртищева, что вписалъ имена лицъ, которыхъ Ѳедоръ Михайловичъ просилъ поминать, въ свой синодикъ даже раньше имени своего отца<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Томскій іеромонахъ, отецъ преосв. Симона.

<sup>2)</sup> Вся приведенная въ текстъ переписка хранится въ архивѣ Вологодской духовной консисторіи, откуда ее извлекъ г. Н. Суворовъ, напечатавшій ее сперва въ Памятной книжкѣ для Вологодской губ. на 1860 годъ („Воспоминаніе о бывшихъ въ XVII ст. двухъ хлѣбныхъ неурожаяхъ въ Вологодскомъ краѣ“), а затѣмъ въ Вологодскихъ Епарх. Вѣдомостяхъ за 1865 г., № 24 (у

Не менѣе интересенъ еще одинъ случай, свидѣтельствующій о щедрости милостиваго мужа. Возлѣ города Арзамаса у Ртищева былъ значительный участокъ земли, за который ему давали 1000 рублей. Узнавши о томъ, что эта земля чрезвычайно нужна городу, и что, если онъ ее продастъ, то городу это будетъ крайне неудобно, онъ не захотѣлъ продавать ее въ частныя руки, а послалъ сказать арзамасцамъ, что желаетъ продать ее городу. Жители съ радостью ухватились за эту мысль, но сумма оказалась для нихъ чрезвычайно большою, и они не знали, какъ имъ быть. Узнавъ объ этомъ и принимая во вниманіе крайнюю необходимость этого участка для города, Ѳеодоръ Михайловичъ приказалъ отдать эту землю городу даромъ, въ вѣчное владѣніе.

Вотъ какой богатый матеріалъ находимъ мы въ „Житіи“ и другихъ источникахъ для характеристики благотворительной дѣятельности Ѳ. М. Ртищева. Матеріаломъ, находящимся въ „Житіи“, воспользовался между прочимъ В. О. Ключевскій въ своей публичной лекціи (1891 г.). Любопытны вообще взгляды почтеннаго профессора на тогдашнюю благотворительность. „При общественной безурядицѣ, при недостаткѣ безопасности для слабого и защиты для обижаемаго, практика заповѣди о любви къ ближнему направлялась преимущественно въ одну сторону: любовь къ ближнему полагали прежде всего въ подвигъ состраданія къ страждущему, ея первымъ требованіемъ признавали личную милостыню... Любить ближняго—это, прежде всего,—накормить голоднаго, напоить жаждущаго, посѣтить заключеннаго въ темницѣ. Человѣколюбіе на дѣлѣ значило нищелюбіе“. „Если бы чудодѣйственнымъ актомъ законодательства, или экономическаго прогресса и медицинскаго знанія вдругъ исчезли въ древней Руси всѣ нищіе и убогіе, кто знаетъ, можетъ быть, древне-русскій милостивецъ почувствовалъ бы нѣкоторую нравственную неловкость, подобно человѣку, оставшемуся безъ посоха, на который онъ привыкъ опираться; у него оказался бы недочетъ въ запасѣ средствъ его душевнаго домостроительства“. Ѳ. М. Ртищевъ стоялъ выше подобной характеристики. Весь проникнутый нищелюбіемъ, онъ отнюдь не ограничивался этой областью проявленій любви къ ближнему; это была только меньшая половина его дѣятельности. Уже въ такихъ поступкахъ, какъ отеческое отношеніе къ крестьянамъ или внимательное отношеніе къ ну-

---

В. С. Иконникова въ „Опытѣ рус. исторіографіи“ ошибочно указанъ 1869 годъ въ одной изъ главъ статьи „Историческія свѣдѣнія объ іерархахъ древнепермской и вологодской епархіи“.

ждамъ отдаленнаго города, видно болѣе широкое пониманіе заповѣди о любви къ ближнему, чѣмъ это указываетъ В. О. Ключевскій; если же принять во вниманіе отношеніе Ртищева къ средѣ, непосредственно его окружавшей — придворному обществу, то этотъ „милостивый мужъ“ предстанетъ намъ въ гораздо болѣе яркомъ изображеніи, въ видѣ идеалиста въ самомъ широкомъ смыслѣ этого слова. Съ другой стороны, нагляднымъ доказательствомъ широкаго пониманія заповѣди о любви къ ближнему служить стремленіе Ртищева организовать не случайную, а систематическую помощь страждущимъ въ формѣ организаціи соответствующихъ учреждений. Эти учрежденія, если бы они были осуществлены въ болѣе широкомъ смыслѣ правительствомъ, именно имѣли цѣлю—устраненіе нищенства и убожества. Со времени преемника царя Алексѣя появляется рядъ указовъ противъ празднаго ремесленнаго нищенства и частной ручной милостыни. Государственная власть подаетъ руку церковной для дружной работы надъ устройствомъ благотворительныхъ учреждений. При царѣ Федорѣ Алексѣевичѣ произвели разборку московскихъ нищихъ: дѣйствительно безпомощныхъ велѣно содержать на казенный счетъ въ особомъ пріютѣ, а здоровымъ лѣнтяямъ дать работу. Предположено было построить въ Москвѣ два благотворительныхъ заведенія—больницу и богадѣльню для болящихъ, бродячихъ и лежащихъ по улицамъ нищихъ, чтобы они не появлялись на улицахъ: повидимому предполагались заведенія, подобныя тѣмъ, которыя были устроены Ртищевымъ (амбулаторный пріютъ для больныхъ, пьяныхъ и пр. и больница для калѣкъ, престарѣлыхъ и слѣпыхъ). На церковномъ соборѣ 1681 г. царь предложилъ патриарху и архіереямъ устроить такія же убѣжища для нищихъ и въ провинціальныхъ городахъ, и соборъ принялъ предложеніе. Такъ частный починъ добраго и вліятельнаго человека далъ толчокъ мысли объ устройствѣ цѣлой системы благотворительныхъ учреждений и не только оживилъ усердіе добрыхъ дѣателей, но и подсказалъ самую организацію добраго дѣла, желательныя и возможныя формы, въ которыя оно должно было облечься <sup>1)</sup>.

Послѣдній выводъ В. О. Ключевского освѣщаетъ гораздо шире дѣятельность Ртищева, чѣмъ раньше высказанный имъ взглядъ на общій характеръ „милостивцевъ“ древней Руси. Съ этой точки зрѣнія личность Ртищева представляется намъ уже въ видѣ передоваго дѣателя основательно задуманныхъ реформъ одной изъ сторонъ

<sup>1)</sup> Ключевскій, *Добрые люди*, 30.

общественной жизни. Эти реформы, задуманные Ртищевымъ, и начатыя царемъ Ѳеодоромъ, продолжалъ и великій Преобразователь съ обычной его рѣшительностью: въ 1705 году онъ указалъ разсылать по Москвѣ подъячихъ съ солдатами и приставами ловить бродячихъ нищихъ и наказывать, деньги у нихъ отбирать, подающихъ милостыню хватать и подвергать штрафу: благотворители должны были доставлять свои подаянія въ богадѣльни, существовавшія при церквахъ. Въ это время, вѣроятно, былъ возстановленъ сгорѣвшій домъ „Больницы Ѳеодора Ртищева“ и сталъ функционировать такъ же, какъ онъ функционировалъ при своемъ основателѣ <sup>1)</sup>. Вотъ какъ сильно измѣнились втеченіе XVII вѣка взгляды на частную благотворительность; Ѳ. М. Ртищевъ первый указалъ на возможную новую постановку дѣла милостыни.

О хозяйственной дѣятельности Ѳ. М. Ртищева мы не нашли ни гдѣ печатныхъ указаній, и она воспроизведена нами исключительно на основаніи рукописнаго матеріала, найденнаго нами въ московскихъ архивахъ, указанія на которыя приводятся нами въ текстѣ. Намъ приходилось дѣлать сравненіе хозяйства Ртищева съ хозяйствомъ Морозова потому, что о послѣднемъ у насъ есть довольно обстоятельныя свѣдѣнія, добытыя И. Е. Забѣлинымъ. Нѣкоторыя свѣдѣнія изъ исторіи промышленности въ XVII в. мы почерпнули изъ соч. Костомарова „Очеркъ торговли Московскаго государства въ XVI и XVII ст.“ (Ист. монографіи, т. XX); есть новое соч. И. Миклашевскаго „Къ исторіи хозяйств. быта Москов. государства“, М., 1894. Положеніе крестьянъ вообще и въ отношеніи къ помѣщикамъ въ частности довольно обстоятельно рассмотрѣно въ соч. И. Бѣляева, „Крестьяне на Руси“, хотя старомъ, но вполне сохранившемъ до сихъ поръ свое значеніе. Нельзя миновать также по экономическимъ и социальнымъ вопросамъ „Очерковъ по исторіи русской культуры“ П. Милюкова, ч. 1-я.

„Житіе“ служить единственнымъ полнымъ источникомъ свѣдѣній о благотворительной дѣятельности Ѳ. М. Ртищева: на основаніи его составлена и та часть лекціи В. О. Ключевскаго („Добрые люди древней Руси“), которая посвящена дѣятельности „милостиваго мужа“. Переписка Ртищева съ вологодскимъ архіеп. Симопомъ перепечатывается нами изъ обширной статьи г. Н. Суворова въ

<sup>1)</sup> См. выше, стр. 125—126.

„Вологодскихъ Епарх. Вѣдомостяхъ“, гдѣ эта переписка входитъ въ одну изъ главъ (1865 г., № 24). Проектъ благотворительныхъ учрежденій, составленный при царѣ Федорѣ см. въ соч. Берха, „Царствованіе Федора Алексѣевича“ Сиб., 1834, стр. 86—100, подъ заглавіемъ „Указъ царя Федора Алексѣевича о призрѣніи убогихъ и уменьшеніи нищихъ“ <sup>1)</sup>. О распоряженіяхъ Петра В. касательно благотворительности см. въ XVI томѣ Исторіи С. М. Соловьева (самый указъ 1705 г. находится въ дѣлахъ Монастырскаго приказа въ Архивѣ Министерства Юстиціи).

---

---

<sup>1)</sup> Напечатанъ былъ раньше въ отдѣльномъ изданіи, въ 1818 году (см. Замысловскій, Ц. Федора Алексѣевича, Обзоръ источниковъ, стр. 22) подъ загл. „О общественномъ призрѣніи въ Россіи“.

## Положеніе служащихъ на государственныхъ дорогахъ Германіи и Россіи.

### I.

Недавно потрясшія всю общественную жизнь Россіи желѣзнодорожныя забастовки подчеркиваютъ серьезность вопроса объ управленіи государственными желѣзнодорожными служащими.

Уже теперь въ Россіи около 40000 верстъ казенныхъ дорогъ. Съ каждымъ годомъ протяженіе ихъ увеличивается. Одна Германія до сихъ поръ превосходитъ насъ размѣрами своего казеннаго желѣзнодорожнаго хозяйства. Но тамъ оно раздѣлено на нѣсколько самостоятельныхъ частей. Каждую изъ нихъ управляетъ отдѣльное государство (Пруссія, Баварія, Саксонія, Вюртембергъ, Бадень, Мекленбургъ-Шверинъ, Ольденбургъ). У насъ же управленіе всѣми казенными дорогами, растянувшимися на необъятномъ пространствѣ, сосредоточено почти въ однѣхъ рукахъ.

На дорогахъ этихъ уже теперь работаетъ свыше 400000 человѣкъ. Понятно, какія трудности кроются въ этомъ, какую сложную задачу для государственныхъ органовъ составляетъ управленіе этой громадной арміей труда, состоящей изъ лицъ самыхъ различныхъ ранговъ, выполняющихъ самыя разнообразныя назначенія.

На политическія забастовки и все происходившее въ это время на дорогахъ надо смотрѣть, какъ на явленія преходящія, и, думается, онѣ врядъ ли повторятся. Но всѣ эти явленія еще болѣе обостряютъ вопросъ объ управленіи желѣзнодорожнымъ персона-

ломъ. Тяжелые октябрь-декабрь 1905 года, пережитые нашими дорогами, вскрыли многое въ общей организаціи желѣзнодорожной службы и положеніи служащихъ, незамѣчавшееся раньше. Они были извѣстнымъ урокомъ, урокомъ тяжелымъ, дорого стоившимъ и населенію, и дорогамъ. Немыслимо, чтобы желѣзнодорожное вѣдомство ничему не научилось изъ него.

Острыя разстройства желѣзнодорожнаго дѣла выдвигаютъ на первый планъ необходимость широкой реорганизаціи личнаго состава. Оказалось, что при существующихъ порядкахъ цѣлый рядъ лицъ, и среди нихъ много занимающихъ высокія отвѣтственныя мѣста, совершенно не соотвѣтствуетъ своему положенію. Поддерживаемый этими лицами весь складъ желѣзнодорожныхъ порядковъ расшатываетъ у служащихъ всякое сознаніе долга, чувство справедливой отвѣтственности и менѣе всего способствовать тому, чтобы персоналъ отстоялъ свои дороги отъ нахлынувшей на нихъ политической бури. Многое здѣсь зависитъ отъ самихъ лицъ, но еще больше отъ общаго склада желѣзнодорожной службы. Поэтому, независимо отъ смѣны лицъ, должно быть видоизмѣнено многое во всемъ управленіи дорогами, которое выдвигало такихъ лицъ, сажало ихъ на высокіе посты, ничѣмъ не контролировало ихъ дѣятельности, и, при самомъ безотвѣтственномъ произволѣ по отношенію къ подчиненнымъ, позволяло бездѣйствовать самимъ. Въмѣсто господствующихъ теперь порядковъ должны быть созданы нныя, которые, воспитывая сверху донизу чувство законности и исполнительности, обеспечивали бы надежность персонала.

Многое должно быть измѣнено и въ способахъ, какими въ настоящее время желѣзнодорожный персоналъ распоряжается дорожными суммами и производитъ расходы. Здѣсь необходимы большая экономія, устраненіе ненужныхъ расходовъ, болѣе строгій контроль за ними, контроль не только провѣряющій фактъ расхода, но и цѣлесообразность, экономичность его. Въ этой области желѣзнодорожной службы не все находится въ порядкѣ. Это видно изъ того, что вотъ уже нѣсколько лѣтъ расходы эксплуатаціи на казенныхъ дорогахъ какъ то ненормально вырастаютъ, далеко не въ соотвѣтствіи съ развитіемъ движенія, и поглощаютъ все большую часть доходовъ.

Но параллельно съ этими реформами, которые затронули бы главнымъ образомъ верхи желѣзнодорожнаго персонала и оттуда



уже шли къ низамъ его, параллельно и одновременно съ ними должны быть произведены другія крупныя реформы въ положеніи служащихъ и преимущественно низшихъ служащихъ. Крайне низкая заработная плата низшихъ и среднихъ агентовъ, ненормально длинный рабочій день, отсутствіе свободныхъ дней, лишеніе слишкомъ широкихъ группъ служащихъ правъ государственной службы, которыя гарантировали бы ихъ отъ произвольныхъ увольненій и общей необезпеченности положенія—вотъ болѣзни, отъ которыхъ страдаютъ низшіе ряды служащихъ. Безъ устраненія ихъ невозможна правильная и высокая постановка желѣзнодорожнаго дѣла. Обширныя реформы въ этой области являются, наряду съ указанными выше, важнѣйшею задачею государства въ дѣлѣ управленія желѣзнодорожными служащими.

Мы не говоримъ уже о томъ, что государство, какъ предприниматель, должно служить образцомъ для всѣхъ въ матеріальномъ обезпеченіи своихъ служащихъ. По отношенію къ своимъ собственнымъ служащимъ и рабочимъ, по крайней мѣрѣ, оно должно осуществлять тѣ справедливыя соціально-политическія требованія, содѣйствовать удовлетворенію которыхъ составляетъ одно изъ главныхъ назначеній государства.

Здѣсь можетъ быть сдѣлано возраженіе, что такого рода реформы будутъ поняты, какъ уступки по поводу стачки, и только усилятъ дезорганизацію. Такое возраженіе врядъ ли можно признать основательнымъ. Если одновременно лица, нарушившіе порядокъ на дорогахъ, понесутъ заслуженное наказаніе, если строгій выборъ служащихъ гарантируетъ надежность ихъ въ будущемъ, если вмѣстѣ съ тѣмъ будетъ указаннымъ выше способомъ реформированъ весь складъ желѣзнодорожной службы, то—улучшеніе быта служащихъ не будетъ поощреніемъ для дальнѣйшихъ забастовокъ, а наоборотъ, глубокою и дѣйствительною мѣрою для ихъ предупрежденія.

Болѣе серьезнымъ является другое возможное замѣчаніе—указаніе на бездоходность нашихъ казенныхъ дорогъ. Но на это надо отвѣтить слѣдующее. Несомнѣнно существуютъ извѣстные предѣлы, которыхъ не должно переходить государство въ повышеніи затратъ на оплату своихъ служащихъ. Выступая въ роли предпринимателя, оно платитъ не своими деньгами, а деньгами населенія, и потому, повышая заработную плату, или сокращая рабочій

день своихъ служащихъ дальше извѣснаго предѣла, оно тѣмъ самымъ можетъ нарушить справедливые интересы массы населенія въ пользу отдѣльных лицъ. Это ставить определенную границу предъявляемымъ къ нему требованіямъ. Такая граница существуетъ даже при высокой доходности дорогъ. И въ этомъ случаѣ оно не въ правѣ идти дальше извѣстной нормы въ повышеніи затратъ на служащихъ. Получающіеся избытки должны быть либо обращаемы въ общіе ресурсы казны, и на ихъ счетъ могутъ быть понижены налоги или увеличены нѣкоторые расходы государства, либо служить фондомъ для пониженія тарифовъ и постройки новыхъ дорогъ, важныхъ для населенія, но не оплачивающихъ себя въ первое время.

Еще уже указанная граница въ томъ случаѣ, когда желѣзныя дороги даютъ убытки, какъ это наблюдается въ послѣдніе годы у насъ. Вотъ смыслъ разбираемаго нами замѣчанія. Но, во-первыхъ, далеко не всѣ наши казенныя дороги бездоходны, а во-вторыхъ, болѣе узкая граница, это не значитъ, что повышеніе оплаты совершенно не должно имѣть мѣста. Не значитъ уже потому, что до извѣстной степени, улучшая положеніе служащихъ, дороги повышаютъ качества личного состава, а это, въ свою очередь, влечетъ за собой увеличеніе доходности дорогъ. Отысканіе этой „извѣстной степени“, нахожденіе правильного соотвѣтствія между доходами дорогъ и вознагражденіемъ служащихъ и составляетъ въ данномъ случаѣ задачу правительственныхъ органовъ.

Въ этомъ отношеніи представляетъ для насъ большой интересъ помѣщенная въ послѣдней книжкѣ „Archiv für Socialwissenschaft und Socialpolitik“ (1905, III Heft) статья мюнхенскаго профессора W. Lotz'a о положеніи служащихъ на германскихъ казенныхъ дорогахъ („Der Fiscus als Arbeitgeber im deutschen Staatsbahnwesen“). Приводимъ изъ нея важнѣйшія цифровыя данныя, касающіяся высоты заработной платы и продолжительности рабочаго дня для различныхъ категорій желѣзнодорожныхъ служащихъ.

## II.

Германія заслуживаетъ въ этомъ отношеніи большого вниманія. Это страна, въ которой полнѣе, чѣмъ гдѣ-либо осуществлена передача желѣзнодорожнаго дѣла въ руки государства, гдѣ дѣло это поставлено наиболѣе образцово; страна, гдѣ управленіе же-

лѣзнодорожными служащими, какъ и всѣ крупныя стороны дѣятельности правительства, контролируется народными представителями; наконецъ, это страна, гдѣ параллельно можно наблюдать дороги самой различной доходности, начиная съ приносящихъ одни изъ самыхъ высокихъ доходовъ въ мірѣ, кончая линіями, дающими крайне незначительную прибыль.

Въ 1903 году въ Германіи изъ 52,8 тысячъ километровъ въ рукахъ государства находилось 48,9 тыс. кил. и лишь 3,9 тыс. кил. составляли дороги частныхъ обществъ <sup>1)</sup>.

Общая доходность германскихъ дорогъ, какъ видно изъ слѣдующихъ сравнительныхъ данныхъ за 1895, 1900 и 1902 годы, очень высока.

Страны.	Чистый доходъ эксплуатаціи въ ‰ кѣ капиталу сооруженія.		
	1895 г.	1900 г.	1902 г.
Германія . . . .	5,8	5,7	5,4
С.-А. Соед. Штаты.	3,1	4,4	—
Франція. . . . .	3,7	4,2	4,0
Австро-Венгрія . .	4,4	3,8	3,6
Европ. Россія. . .	4,5	4,5	3,5
Велибр. и Ирландія.	3,8	3,4	3,4

Германскія дороги даютъ самый высокій доходъ. Русскія дороги, даже одной Европейской Россіи, значительно уступаютъ имъ въ этомъ отношеніи; если же принять во вниманіе, что азіатскія наши дороги совсѣмъ убыточны, и всѣ онѣ принадлежать казнѣ, то ясно выступить сравнительно высокая доходность германскихъ казенныхъ дорогъ. Притомъ же по занятымъ для постройки дорогъ капиталамъ Россіи приходится платить гораздо болѣе высокіе проценты, нежели Германіи и другимъ западнымъ странамъ. Если англійскія дороги вполне довольствуются для этого своими 3,4‰, то русская сѣтъ не въ состояніи покрывать расходовъ на оплату ‰ и погашенія своими 3,5‰. А между тѣмъ этотъ доходъ полу-

<sup>1)</sup> Эти и слѣдующія данныя о доходности взяты частью изъ „Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich“ за 1905 годъ, частью изъ „Статистическаго сборника м-ва путей сообщенія“, вып. 69 за 1900 годъ. Болѣе позднихъ сборниковъ мы, къ сожалѣнію, не могли достать въ Берлинѣ, гдѣ написана эта статья.

чень былъ въ 1902 году, въ слѣдующіе годы онъ еще болѣе понизился.

Но отдѣльныя германскія дороги не одинаково доходны; среди нихъ есть и такія, которыя приносятъ очень низкую прибыль, какъ это видно изъ слѣдующихъ чиселъ:

Дороги.	1895 г.	1902 г.
Эльзась-Лотарингскія имперскія дор. . . . .	4,8	3,7
Пруско-Гессенская государств. дор. . . . .	6,8	6,4
Баварскія государств. дороги . . . . .	3,2	3,1
Саксонскія государств. дороги . . . . .	4,9	3,7
Вюртембергскія государств. дор. . . . .	3,2	2,9
Баденскія государств. дороги . . . . .	4,2	2,3

На фонѣ другихъ рѣзко выдѣляются прусскія дороги. Что же касается прочихъ, то онѣ приносятъ либо среднюю прибыль, либо даже совсѣмъ незначительную, напримѣръ, вюртембергскія, а въ 1902 году баденскія. Но эти дороги сравнительно не велики (1824 и 1582 килом.)<sup>1)</sup>, главною составною частью германской сѣти являются доходныя прусско-гессенскія дороги (33293 килом.), чѣмъ и объясняется общая высокая цифра дохода.

Таково финансовое положеніе казенныхъ германскихъ дорогъ. Если соображаться съ ихъ доходностью, то отъ нѣкоторыхъ изъ нихъ можно напередъ потребовать очень высокихъ затратъ на оплату служащихъ; что же касается другихъ, то доходъ, приносимый ими такъ малъ, что къ нимъ цѣлкомъ приложимо замѣчаніе, разобранное нами выше. Посмотримъ же, какъ поступаютъ въ данномъ случаѣ эти дороги.

Съ этой оговоркой перейдемъ къ цифрамъ, рисующимъ положеніе служащихъ.

### III.

Число служащихъ и расходовъ на оплату ихъ, не считая пенсій, были въ 1903 г. по отдѣльнымъ дорогамъ слѣдующіе.

<sup>1)</sup> Мекленбургъ—шверинскія и ольденбургскія дороги, какъ совершенно незначительныя, мы здѣсь, какъ и дальше, игнорируемъ.

ДОРОГИ.	Число служащихъ на 1 килом. человекъ.	РАСХОДЪ НА СЛУЖАЩИХЪ.			
		на 1 килом. марокъ.	въ % къ вал. доходу.	въ % къ расх. эксплуат.	на 1 служащаго марокъ.
Эльзасъ-Лотарингскія . .	14. <sub>02</sub>	18819	37. <sub>3</sub>	51. <sub>7</sub>	1342
Пруско-Гессенскія . . .	11. <sub>81</sub>	14801	32. <sub>1</sub>	53. <sub>8</sub>	1308
Баварскія . . . . .	8. <sub>70</sub>	12284	41. <sub>4</sub>	57. <sub>8</sub>	1413
Саксонскія . . . . .	13. <sub>22</sub>	17919	41. <sub>6</sub>	61. <sub>8</sub>	1355
Вюртембергскія . . . . .	8. <sub>74</sub>	12329	37. <sub>9</sub>	55. <sub>1</sub>	1411
Баденскія . . . . .	12. <sub>97</sub>	19310	40. <sub>8</sub>	56. <sub>3</sub>	1489

Больше всего рабочихъ на эльзасъ-лотарингскихъ, саксонскихъ и баденскихъ дорогахъ, и здѣсь же больше всего расходы на служащихъ. Меньше всего они на баварскихъ и вюртембергскихъ дорогахъ. Различіе объясняется, главнымъ образомъ, размѣрами движенія. Гораздо слабѣ колеблются по отдѣльнымъ дорогамъ  $\%$ -ныя отношенія расходовъ на служащихъ къ общей суммѣ валового дохода и расходовъ эксплуатаціи. Эти  $\%$ -ныя числа очень любопытны. Изъ нихъ видно, что оплата персонала поглощаетъ свыше  $\frac{1}{3}$  валового дохода. На однѣхъ прусскихъ дорогахъ она нѣсколько меньше. Среди расходовъ эксплуатаціи оплата персонала составляетъ свыше 50%, на нѣкоторыхъ дорогахъ даже около 60%. Это показываетъ, что на ряду съ крупными капиталами желѣзныя дороги требуютъ еще очень большого количества человѣческаго труда, и вопросъ о расходахъ на оплату его является однимъ изъ важнѣйшихъ вопросовъ желѣзнодорожнаго хозяйства.

Сравнивая съ германскими дорогами русскія казенныя дороги, находимъ большую разницу. Число служащихъ на 1 килом. на нихъ въ 1900 году было 11.<sub>89</sub> человекъ, т. е., приблизительно столько же, какъ на прусскихъ дорогахъ. Между тѣмъ расходъ на служащихъ на нашихъ казенныхъ дорогахъ составляетъ всего 8518 марокъ, на 1 километръ,  $\%$ -ное отношеніе его къ валовому доходу—всего 29.<sub>8</sub>% и къ расходамъ эксплуатаціи 46.<sub>9</sub>%. Сумма 8,5 тысячъ марокъ почти въ два раза меньше соотвѣтствующей прусской и въ  $1\frac{1}{2}$  раза меньше баварской и вюртембергской, хотя число служа-

щихъ на этихъ послѣднихъ дорогахъ не 11,88 человекъ на километръ, а 8,7. Сейчасъ мы увидимъ, чѣмъ объясняется такое различіе.

Но наиболѣе интересны въ приведенной выше таблицѣ цифры расхода на 1 служащаго. Пока это среднія цифры для всѣхъ служащихъ, но и въ нихъ уже много поучительнаго. Съ перваго же взгляда на отдѣльныя дороги бросается въ глаза одна очень характерная вещь. Сопоставьте ихъ съ доходностью дорогъ, и увидите: чѣмъ доходнѣе дороги, тѣмъ средняя заработная плата 1 служащаго на нихъ ниже. Почти буквально такъ. Прусскія дороги даютъ свыше 6%, средній же расходъ на 1 служащаго на нихъ всего 1308 марокъ. Далѣе по доходности идутъ эльзасъ-лотарингскія и саксонскія дороги— заработная плата на нихъ 1342 и 1355 марокъ. Три остальные группы дорогъ самыя малоходныя, а заработная плата самая высокая. Такимъ образомъ, дороги вовсе не такъ оплачиваютъ свой персоналъ, какъ этого можно было бы ожидать отъ нихъ, глядя на ихъ доходность. Дороги очень доходныя вовсе не повышаютъ изъ-за одного этого заработной платы. Но, съ другой стороны, доходы съ очень низкимъ доходомъ находятъ возможнымъ и целесообразнымъ оплачивать служащихъ сравнительно высоко. Конечно, помимо воли и желанія управленій отдѣльныхъ дорогъ, устанавливающихъ заработную плату, по тѣмъ или другимъ мотивамъ, высота ея опредѣляется многими внѣшними условіями. Вліяютъ здѣсь условія спроса и предложенія труда и устанавливаемый ими различный общій уровень заработной платы въ разныхъ частяхъ Германіи; немалую роль играютъ извѣстныя традиціи, связывающія управленія; наконецъ, различный составъ служащихъ т. е., разная многочисленность высшихъ, среднихъ и низшихъ служащихъ на тѣхъ или другихъ дорогахъ.

Посмотримъ теперь, какова средняя высота заработной платы на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ. Выше мы видѣли, что при одинаковомъ числѣ служащихъ онѣ тратятъ на нихъ почти въ 2 раза меньше, нежели прусскія дороги. Объясняется это тѣмъ, что, напримеръ, въ 1900 году средняя плата 1 служащему составляла всего 332,5 руб. или 717 марокъ. Вотъ центральное, основное число! Сравните его даже съ прусскими 1308 марками. Ссылка на низкую доходность дорогъ въ данномъ случаѣ недостаточно вѣска, такъ

какъ на вюртембергскихъ дорогахъ, дающихъ всего 2,9%, средняя плата служащему 1411 мар., на баденскихъ даже 1489 марокъ. Правда, въ Германіи жизнь много дороже, но разница все-таки слишкомъ большая. Возможность такой низкой платы желѣзнодорожнымъ служащимъ лежитъ въ общемъ уровнѣ заработной платы въ Россіи. Вліяетъ въ данномъ случаѣ и малая производительность труда русскаго желѣзнодорожнаго персонала. Это видно изъ того уже, что при гораздо меньшемъ движеніи русскими дорогамъ приходится держать такое же, а то и большее число служащихъ на каждый километръ пути, нежели большинству германскихъ дорогъ. Но въ этомъ то и кроется значеніе низкой заработной платы, что она даетъ служащихъ плохого качества и этимъ понижаетъ всю постановку желѣзнодорожнаго дѣла. Именно ради повышенія послѣдней управленія русскихъ казенныхъ дорогъ должны приложить всѣ усилія къ подъему содержанія служащихъ.

Казенныя дороги платятъ своимъ служащимъ все-таки больше; на частныхъ русскихъ дорогахъ заработная плата еще ниже. Въ 1900 году средній размѣръ ея на послѣднихъ равнялся 311 рублей или 672 маркамъ. На казенныхъ азіатскихъ дорогахъ средняя плата служащему выше, нежели на европейскихъ. Въ томъ же 1900 году она составляла тамъ 362 руб. или 782 марки. Но и эта цифра, несмотря на всѣ условія службы на окраинахъ, много ниже хотя бы прусской.

Мы разсмотрѣли огульныя среднія цифры заработной платы на германскихъ казенныхъ дорогахъ. Посмотримъ, какова она въ различныхъ отдѣлахъ желѣзнодорожной службы.

#### IV.

Всѣ служащіе распадаются на 4 категоріи: 1) служба управленія. 2) пути и строеній, 3) движенія и 4) служба тяги и подвижного состава (включая мастерскія).

Число лицъ каждой категоріи на отдѣльныхъ дорогахъ и заработная плата ихъ въ 1903 году были слѣдующія:

ДОРОГИ.	Число служащихъ на 1 килом. <sup>1)</sup> .				Расходъ на 1 служа- щаго (марокъ).			
	Служба управле- нія.	Служба пути и строений.	Служба движенія.	Служба тяги и подв. сост.	Служба управле- нія.	Служба пути и строений.	Служба движенія.	Служба тяги и подв. сост.
Эльзасъ-Лотарингскія им- перскія . . . . .	0,80	4,08	5,78	3,88	3012	846	1462	1427
Прусско-Гессенскія . . .	0,47	3,08	4,78	3,00	3152	804	1367	1136
Баварскія . . . . .	0,67	2,85	3,88	2,08	2394	872	1550	1439
Саксонскія . . . . .	0,79	2,81	6,88	2,88	2330	905	1322	1641
Вюртембергскія . . . . .	0,88	2,40	3,48	2,31	2794	874	1478	1538
Баденскія . . . . .	0,70	2,10	6,30	3,88	2601	1080	1475	1533

Выше всего, конечно, оплачивается служба управления. Но и здѣсь заработная плата различна на отдѣльных дорогахъ, причемъ ясно выступаетъ слѣдующая зависимость: плата въ службѣ управления выше на тѣхъ дорогахъ, гдѣ число служащихъ меньше. Самая высокая плата на прусскихъ дорогахъ, самая низкая на саксонскихъ, число же служащихъ въ управленіи на первыхъ 0,47 чел. на 1 километръ, а на вторыхъ—0,79 чел. Это сопоставленіе показываетъ, что у дорогъ есть два пути: или большое число дешевыхъ служащихъ, или малое дорогихъ. Какой изъ нихъ цѣлесообразнѣе, видно изъ слѣдующаго. Рѣшительнѣе другихъ пошли по второму пути прусскія дороги. Уже самый размѣръ объединенной въ однихъ рукахъ сѣти облегчить имъ сокращеніе числа служащихъ по управленію. Но независимо отъ этого Пруссія въ 1895 году энергично реформировала службу управления на своихъ дорогахъ: организація ея была упрощена, число служащихъ уменьшено на 3057 чел., что составляло 16% всего числа ихъ; оставшіеся получаютъ больше прежняго. Эта рѣшительная реформа принесла прусскимъ дорогамъ не только повышеніе качества служащихъ, но и ежегодное сбереженіе въ 5,77 мил. марокъ. Сравнимъ прусскія и саксонскія дороги, и увидимъ, что первыя платятъ въ среднемъ

<sup>1)</sup> Сумма этихъ четырехъ чиселъ для нѣкоторыхъ дорогъ на 1—3 сотыхъ расходится съ приведенными раньше числами общаго числа служащихъ, объясняется это, вѣроятно, округленіемъ десятичныхъ знаковъ.



3152 мар. служащему въ управленіи, а вторыя—2330 мар., но расходъ на управленіе на первыхъ всего 1481 мар. на 1 километръ, а на вторыхъ—1841 мар. Прекрасный примѣръ для иллюстраціи закона „экономіи высокой заработной платы“.

Ниже всего плата въ службѣ пути. Просмотрите цифры—лишь на баденскихъ дорогахъ она значительно выше 900 марокъ, т. е. того Existenzminimum'a, который въ Германіи считается неподлежащимъ обложенію при взиманіи подоходнаго налога. На саксонскихъ она приблизительно равна ему, а на всѣхъ остальныхъ дорогахъ болѣе или менѣе ниже. Столь низкая плата въ службѣ пути объясняется тѣмъ, что здѣсь больше всего самыхъ простыхъ рабочихъ, а кромѣ того тѣмъ, что значительная часть ихъ (путевые сторожа) помимо денежной платы пользуются участками земли и подсобнымъ заработкомъ женъ. Сопоставляя число служащихъ съ заработной платой, и здѣсь можно уловить слѣды той же правильности: гдѣ плата выше, число служащихъ меньше. Только дороги инныя. Выше она на баденскихъ, ниже всего на прусскихъ. Дешевле ли и здѣсь высокая заработная плата, сказать трудно, потому что, хотя баденскимъ дорогамъ оплата персонала службы пути обходится въ 2268 мар. на 1 килом., а прусскимъ при низкой заработной платѣ въ 2653 мар., но на послѣднихъ нѣсколько сильнѣе движеніе.

Два остальные отдѣла—служба движенія и тяги—по высотѣ заработной платы занимаютъ среднее мѣсто и сравнительно мало отличаются другъ отъ друга. И здѣсь, какъ и въ службѣ пути, прусскія дороги выдѣляются низкимъ уровнемъ заработной платы. Лишь саксонскія платятъ еще ниже въ службѣ движенія, но за то онѣ занимаютъ первое мѣсто по высотѣ оплаты служащихъ въ службѣ тяги и подвижного состава. Ни въ одномъ изъ этихъ двухъ отдѣловъ не замѣтно ясной связи между числомъ служащихъ и высотой платы. Вліяніе послѣдней совершенно затемняется размѣрами движенія и степенью оборудованія дорогъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ связь даже совершенно разрывается. Такъ, напри- мѣръ, на баденскихъ дорогахъ заработная плата выше, движеніе слабѣе, а число служащихъ въ отдѣлахъ движенія и тяги значительно больше, нежели на прусскихъ дорогахъ. Мы отмѣчаемъ этотъ фактъ. Какъ видно изъ него, баденскія дороги, несмотря на низкую доходность не стѣсняются тѣмъ, что высокая заработная

плата увеличиваетъ расходы, и держать послѣднюю даже на болѣе высокомъ уровнѣ, нежели богатые прусскія дороги.

На русскихъ казенныхъ дорогахъ число служащихъ въ различныхъ отдѣлахъ желѣзнодорожной службы было въ 1900 году таково: служба управленія—0,81 чел. на 1 километръ, служба пути—4,22 чел., служба движенія—3,33 чел. и служба тяги—3,52 чел. Средняя плата служащему слѣдующая: управленіе—597 руб. или 1290 мар., путь—186 руб. или 402 мар., движеніе—356 руб. или 769 мар., тяга—423 руб. или 914 мар.

Сравненіе этихъ чиселъ съ германскими въ высокой степени любопытно и поучительно. Ни на однихъ германскихъ дорогахъ нѣтъ такого обилія людей въ службѣ управленія, какъ на русскихъ. Замѣтьте при этомъ, что движеніе на нашихъ дорогахъ много слабѣе, нежели на большинствѣ германскихъ, что наши казенныя дороги находятся въ однѣхъ рукахъ, тогда какъ германскія въ рукахъ восьми отдѣльныхъ правительствъ. Взявъ за исходную точку прусскія дороги, можно смѣло сказать, что у насъ число служащихъ по управленію можно сократить почти вдвое. Конечно, при этомъ пришлось бы значительно повысить плату служащимъ въ управленіи, особенно низшимъ служащимъ, такъ какъ даже на саксонскихъ дорогахъ гдѣ персоналъ управленія оплачивается дешевле всего, она на 1040 мар. выше нашей. Въ службѣ пути число служащихъ также больше, чѣмъ гдѣ бы то ни было въ Германіи: въ два раза больше, чѣмъ въ Баваріи, въ 1½ раза больше, чѣмъ въ Пруссіи. А между тѣмъ въ 1902 году на 1 километръ пути въ Россіи сдѣлано было 237,7 тысячъ пассажиро-километровъ и 718,4 тыс. тонно-километровъ, тогда какъ на прусскихъ дорогахъ пассажирское движеніе измѣрялось 483,8 тыс. пасс.-килом. и товарное 791,0 тыс. тонно-килом.<sup>1)</sup> Но за то плата въ службѣ пути у насъ ровно въ два раза меньше, нежели на самыхъ дешевыхъ прусскихъ дорогахъ. Не подлежитъ сомнѣнію, при сравненіи ея съ германскою, что она должна быть повышена и повышена значительно. Вызванное этимъ повышеніе расходовъ будетъ вовсе не такъ велико, если параллельно съ этимъ число служащихъ будетъ понижено, хотя бы до прусской нормы. Русскія дороги до сихъ поръ

<sup>1)</sup> Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich на 1905 годъ, стр. 26

работаютъ большимъ числомъ дешевыхъ служащихъ. Благодаря непомѣрно низкой платѣ, это даетъ имъ даже экономію по сравненію съ германскими дорогами въ расходахъ на персоналъ. Но если принять во вниманіе малые размѣры движенія на русскихъ дорогахъ и цѣлый рядъ вытекающихъ изъ плохого качества персонала недостатковъ въ постановкѣ дѣла и даже прямо потерь, то окажется, что безобразно низко оплачиваемый трудъ обходится во многихъ случаяхъ нашимъ дорогамъ въ концѣ концовъ дороже, нежели германскимъ ихъ дорогой.

Сказанное, впрочемъ, не приложимо къ службѣ движенія, гдѣ персоналъ надо признать недостаточнымъ. Онъ меньше, чѣмъ на какой-либо германской дорогѣ, хотя на нѣкоторыхъ изъ нихъ движеніе слабѣе нашего. Это какъ разъ тѣ станціонные служащіе и стрѣлочники, о недостаточности и переутомленіи которыхъ приходится столько слышать. Для того, чтобы довести число ихъ хотя бы до прусской нормы пропорціонально нашему движенію <sup>1)</sup> надо не 3,33 чел., а около 4,0 на 1 километръ. Настоятельно необходимо также повышеніе платы въ службѣ движенія. Она, какъ и въ службѣ пути, почти въ два раза ниже прусской.

Приблизительно совпадаетъ съ германскими число служащихъ въ службѣ тяги. Сравнительно меньше здѣсь разница и въ заработной платѣ, но все же русская въ 1½ слишкомъ раза ниже германскихъ.

Мы разсмотрѣли заработную плату въ каждомъ изъ четырехъ отдѣловъ желѣзнодорожной службы. Но служащіе въ каждомъ изъ этихъ отдѣловъ далеко не однородны. Во всѣхъ, хотя и въ разныхъ пропорціяхъ, работаютъ высшіе служащіе—руководители, средніе и низшіе—исполнители. Каждая изъ этихъ группъ оплачивается различно. Къ сожалѣнію, статистика придерживается въ данномъ случаѣ другого дѣленія.

## V.

Германская желѣзнодорожная статистика различаетъ три главные группы служащихъ: штатныхъ чиновниковъ, временныхъ (воль-

<sup>1)</sup> Одного пассажира считаемъ по принятой средней нормѣ равнымъ 1/2 тонны грузовъ.

нонаемныхъ) чиновниковъ и простыхъ рабочихъ (statmässige Beamte, diätarische Beamte u. Arbeiter).

Вотъ %-ныя отношенія каждой изъ этихъ группъ къ общему числу служащихъ и средняя заработная плата каждой на отдѣльныхъ дорогахъ въ 1903 году: <sup>1)</sup>

Д О Р О Г И .	% -ное отношеніе къ общему числу служащихъ.			Плата 1 служащему (марокъ).		
	Штатные чиновники.	Временные чиновники.	Рабочіе	Штатные чиновники.	Временные чиновники.	Рабочіе
Эльзась-Лотарингскія имперскія . . .	33.,	6.,	60.,	2004	1385	978
Пруско-Гессенскія . . . . .	35.,	3.,	60.,	1915	1578	940
Баварскія . . . . .	49.,	4.,	46.,	1875	1152	945
Саксонскія . . . . .	36.,	4.,	59.,	1941	1340	999
Вюртембергскія . . . . .	41.,	5.,	53.,	2002	1486	950
Баденскія . . . . .	27.,	12.,	60.,	2466	1308	1000

Раньше всего остановимся на числѣ штатныхъ чиновниковъ и рабочихъ. Оно важно не для однихъ дорогъ, но и для оцѣнки желѣзнодорожнаго хозяйства казны съ социально-политической точки зрѣдїя. Какъ показываетъ таблица, ни одиѣ дороги не поставили и  $\frac{1}{2}$  своихъ служащихъ въ обезпеченное, прочное положеніе штатныхъ государственныхъ чиновниковъ. Выше всего въ этомъ отношеніи стоятъ баварскія и вюртембергскія дороги. ниже—эльзась-лотарингскія и прусскія. % временныхъ (вольнонаемныхъ) чиновниковъ, кромѣ Бадена, незначителенъ. Главная же масса служащихъ держится въ положеніи поденныхъ рабочихъ.

<sup>1)</sup> Число временныхъ чиновниковъ и рабочихъ, какъ и годовую плату имъ желѣзнодорожная статистика опредѣляетъ условно. Для первыхъ за норму принято 365 дней найма, для вторыхъ—300 дней. Такъ что, напр., число рабочихъ получается посредствомъ дѣленія суммы рабочихъ дней всѣхъ рабочихъ въ году на 300, заработная плата множеніемъ поденной платы на 300. (Объясненія къ табл. 25 „Statistik der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen Deutschlands“ за 1903 г.).

Фактъ этотъ имѣетъ большое принципиальное значеніе. Проф. Лотцъ, опѣнивая его, говоритъ. Разъ государство является крупнымъ предпринимателемъ, для него есть два пути:

1) Частно-капиталистическій. Держать не чиновниковъ, права и условія службы которыхъ обезпечены закономъ, а наемныхъ работниковъ, свободно принимаемыхъ и расчитываемыхъ. Зарботную плату ихъ опредѣлять рыночными условіями спроса и предложенія. Но тогда нельзя отъ служащихъ требовать того подчиненія, которое обязательно для чиновника государству. Государство не защищаетъ ихъ уставомъ о службѣ, имъ остается защищать самихъ себя, какъ защищаются другіе рабочіе отъ возможной эксплуатаціи предпринимателя. Какъ всѣмъ другимъ наемнымъ рабочимъ, такимъ государственнымъ служащимъ должно бытъ предоставлено право союзовъ и другихъ дозволенныхъ мѣръ самозащиты. Если важность желѣзныхъ дорогъ не допускаетъ этого, тогда, по мнѣнію Лотца, долженъ быть избранъ другой путь, по его терминологіи

2) бюрократическій. Проведенный послѣдовательно, онъ состоитъ въ томъ, что большинство персонала состоитъ на штатной государственной службѣ, и законъ обезпечиваетъ права этихъ лицъ, какъ чиновниковъ. Лишь тогда на персоналъ могутъ быть возложены особыя обязанности и примѣнены къ нему требованія дисциплины, исключаящей право коалицій, стачекъ и прочихъ мѣръ отстанванія своихъ интересовъ, равно какъ особая дисциплинарная подсудность.

Лавировать между двумя путями, говоритъ Лотцъ, пользоваться выгодами развязанныхъ рукъ перваго и вмѣстѣ съ тѣмъ выбирать все полезное для себя изъ втораго, не допустимо. При высокой рентабельности государственныхъ дорогъ это трудно совмѣстить съ мыслью о государствѣ, какъ образцовомъ предпринимателѣ. Это значитъ, добавляетъ онъ, не уплачивать по векселю, выданному при взятіи дорогъ въ свои руки. Послѣднія слова, со ссылкой на высокую доходность, написаны по адресу Пруссіи, на дорогахъ которой число штатныхъ чиновниковъ особенно незначительно. Но они имѣютъ и болѣе общее значеніе.

Лотцу, однако, можно сдѣлать возраженіе. Дѣло въ томъ, что характеръ желѣзнодорожнаго хозяйства можетъ требовать именно смѣшенія двухъ путей, т. е., держанія части персонала въ видѣ штатныхъ чиновниковъ, а другой въ видѣ служащихъ по найму.

Принятіе въ штатъ большинства служащихъ сильно связывало бы управленія дорогъ, разъ слѣланная ошибка была бы труднѣе поправима, чѣмъ при вольномъ наймѣ; вербованіе штата, поэтому, требуетъ очень большой осмотрительности и званія людей, наконецъ, такой порядокъ совершенно не примѣнимъ къ сезоннымъ служащимъ. Далѣе, пока весь строй хозяйственной жизни не измѣненъ въ смыслѣ полного устраненія частно-капиталистическаго хозяйства и замѣны его хозяйствомъ общественнымъ и государственнымъ, пока наряду съ казенными предпріятіями существуютъ многочисленные частныя, гдѣ персоналъ вербуется на основаніи закона спроса и предложенія и отношенія нанимателя къ рабочему подчинены лишь общему гражданскому и фабричному законодательствамъ—до тѣхъ поръ выполненіе даже большинства функцій вольнонаемнымъ персоналомъ нельзя признать противорѣчающимъ сущности и задачамъ государственнаго веденія извѣстныхъ предпріятій. Распространеніе правъ государственной службы на возможно большее число служащихъ можетъ быть признано желательнымъ, но не обязательнымъ.

Самъ Лотцъ притомъ же указываетъ, какая опасность вырастаетъ отъ превращенія большинства служащихъ въ различныхъ казенныхъ предпріятіяхъ въ государственныхъ чиновниковъ, особенно если въ руки государства переходятъ все болѣе и болѣе широкія области частно-хозяйственной дѣятельности. Доходъ и положеніе чиновника зависятъ не отъ борьбы за нихъ на рынкѣ труда и гораздо менѣе, чѣмъ наемнаго рабочаго, отъ напряженности и качества его труда. Они опредѣляются закономъ, который можетъ устанавливать лишь среднія, болѣе или менѣе шаблонныя мѣрки вознагражденія. А чѣмъ больше лицъ видитъ свое положеніе зависящимъ отъ закона, тѣмъ болѣе выборщики въ законодательныя учрежденія при выборахъ будутъ выставять на первый планъ свои матеріальные интересы. „Мы много страдаемъ, говоритъ Лотцъ, отъ того, что высшіе, владѣтельные классы преслѣдуютъ далеко не идеальныя цѣли въ парламентахъ. Нельзя не предвидѣть того же отъ низшихъ“. Послѣднее замѣчаніе представляетъ интересъ и для Россіи, переходящей къ парламентарному образу правленія.

Слѣдовательно, и желательнымъ превращеніе служащихъ и рабочихъ на казенныхъ дорогахъ въ штатныхъ чиновниковъ можетъ

быть признано лишь въ извѣстныхъ предѣлахъ, различныхъ для разныхъ странъ съ различными условіями политической жизни.

Но одно ясно вытекаетъ изъ всего сказаннаго выше. Лишь къ постояннымъ служащимъ, которые состоятъ на государственной службѣ и пользуются всѣми выгодами и гарантіями ея, могутъ быть примѣнены особые требованія, какъ то: запрещеніе стачекъ, коалицій и другихъ массовыхъ мѣръ борьбы за свое положеніе <sup>1)</sup>. Къ вольнонаемнымъ, временнымъ служащимъ и простымъ рабочимъ въ казенныхъ предпріятіяхъ эти требованія неприменимы, такъ какъ тогда они явятся беззащитными противъ частно-хозяйственныхъ органовъ фиска. Если же желѣзныя дороги и правильное движеніе на нихъ такъ важны съ точки зрѣнія общественнаго интереса, что нѣкоторыя мѣры борьбы за улучшеніе своего положенія, напр. стачки, по отношенію къ желѣзнодорожнымъ служащимъ недопустимы, тогда часть ихъ должна быть поставлена въ положеніе государственныхъ чиновниковъ, а остальные настолько ограждаться специальными законами, насколько они стѣснены въ выборѣ общихъ законныхъ средствъ борьбы за свои интересы.

Все это важно и для Россіи, на казенныхъ дорогахъ которой царитъ еще большая спутанность обязанностей государственныхъ служащихъ и безправія вольнонаемныхъ. Изложенные выше принципы и у насъ должны быть положены въ основаніе политики го-

---

<sup>1)</sup> Сюда, конечно, не могутъ быть включены потребительныя общества, союзы взаимопомощи и др. подобныя объединенія желѣзнодорожныхъ чиновниковъ. Въ Германіи, напримѣръ, существуетъ цѣлый рядъ союзовъ взаимопомощи среди желѣзнодорожныхъ чиновниковъ; таковы: „Der Bayerische Verkehrsbeamtenverein“ (въ 1900 году 5772 члена), „Der deutsche Eisenbahnbeamtenverein“ (900 членовъ), „Verein deutscher Lokomotivführer“ (13.640 членовъ), „Eisenbahnverein in Cassel, Ausberg, Göttingen, Paderborn und Soest“ (4.600 членовъ).

Низшіе же желѣзнодорожные служащіе и рабочіе Германіи объединены въ нѣсколько обычныхъ рабочихъ союзовъ (главнымъ образомъ, впрочемъ, типа христіанскихъ союзовъ). Таковы: основанный въ 1884 г. „Verband deutscher Eisenbahnhandwerker und Arbeiter“ (въ 1900 году 25638 членовъ), осн. въ 1896 г. „Bayerische Eisenbahnverband“ (25000 членовъ, въ уставѣ прямо говорится, что онъ ставитъ своею цѣлю „достиженіе возможно болѣе благоприятныхъ заработной платы и условій труда“), осн. въ 1898 г. „Verband badischer Eisenbahnbediensteter“ (6000 членовъ), основ. въ 1900 г. „Verband Württembergischer Eisenbahnbediensteter“ (5300 членовъ), „Verband baye-rischer Eisenbahnwerkstätten—und Betriebsarbeiter“ и нѣк. др.

сударственныхъ желѣзныхъ дорогъ; на почвѣ ихъ должно быть реформировано положеніе служащихъ. Поскольку характеръ желѣзнодорожной службы дѣлаетъ необходимыми извѣстныя ограниченія въ правахъ служащихъ на частныхъ дорогахъ, и ихъ интересы въ видѣ компенсаціи должны охраняться спеціальными законами.

Что касается %-овъ служащихъ различныхъ категорій на нашихъ казенныхъ дорогахъ, то статистика министерства путей сообщенія различаетъ слѣдующія три группы: 1) постоянныхъ служащихъ и рабочихъ, 2) временныхъ служащихъ и рабочихъ (кроме поденныхъ) и 3) поденныхъ рабочихъ. Въ 1900 году первые составляли 56,7%, вторые—5 6% и третьи—37,7%. Двѣ послѣднія группы тождественны повидимому съ германскими *diätarische Beamte* и *Arbeiter*, такъ какъ и нечислены по тѣмъ же нормамъ въ 365 и 300 дней<sup>1)</sup>. Незначительность ихъ, особенно 3-ей группы, показываетъ, что на нашихъ дорогахъ несравненно больше постоянного персонала, чѣмъ на германскихъ. Но первая наша группа не совпадаетъ съ „*etatmäßige*“ *Beamte* германской статистики. Какая часть нашихъ 56,7% пользуется правами государственной службы, статистическія данныя не говорятъ. Здѣсь то и желательно распространеніе этихъ правъ на возможно большее число лицъ, что сдѣлало бы ихъ положеніе болѣе обеспеченнымъ, какъ въ смыслѣ высоты заработной платы, такъ и невозможности произвольныхъ увольненій.

## VI.

Вторая половина приведенной въ предыдущей главѣ таблицы обрисовываетъ высоту заработной платы каждой изъ трехъ группъ служащихъ. Группы эти состоятъ изъ персонала разнаго качества, выполняющаго различныя функціи—и заработная плата каждой изъ нихъ очень неодинакова. Выше всего плата штатныхъ чиновниковъ, ниже всего рабочихъ. Доходъ послѣднихъ въ большинствѣ

<sup>1)</sup> Объясненія къ таблицѣ XII „Статистическаго сборника министерства путей сообщенія“ за 1900 годъ.



случаевъ едва поднимается надъ „минимумомъ существованія“ и, колеблясь по отдѣльнымъ дорогамъ, ниже всего опускается все на тѣхъ же богатыхъ прусскихъ дорогахъ. Но и это еще средняя цифра, составленная изъ болѣе низкихъ и высокихъ платъ. Если разложить ее на 4 части, по отдѣламъ желѣзнодорожной службы, то на самыхъ низахъ ея выдѣлится группа „простыхъ рабочихъ службы пути“. Ихъ заработная плата составляетъ слѣд. суммы:

Эльзасъ-лотарингскія дороги . . .	705 марокъ
Пруско-Гессенскія дор. . . . .	709 „
Баварскія дор. . . . .	758 „
Саксонскія дор. . . . .	761 „
Вюртембергскія дор. . . . .	750 „
Баденскія дор. . . . .	834 „

Нигдѣ она не достигаетъ „минимума существованія“; для прусскихъ и эльзасъ-лотарингскихъ дорогъ опускается почти до 700 марокъ.

На русскихъ казенныхъ дорогахъ въ 1900 году заработная плата постоянныхъ, временныхъ служащихъ и поденныхъ рабочихъ была слѣдующая:

ОТДѢЛЫ СЛУЖБЫ.	Постоянные служащіе и рабочіе.	Временные служащіе и рабочіе.	Поденные рабочіе.
	Рубли (въ скобкахъ марки).		
Служба по управленію . . .	709 (1531)	258 (557)	191 (413)
Служба пути . . . . .	196 (423)	197 (426)	174 (376)
Служба движенія . . . . .	385 (832)	201 (435)	194 (419)
Служба тяги . . . . .	633 (1367)	264 (570)	317 (685)
Вообще . . . . .	401 (866)	214 (462)	248 (536)

Сравненіе этихъ чиселъ съ германскими показываетъ, насколько заработная плата русскихъ желѣзнодорожныхъ служащихъ ниже. Самую низкую плату и у насъ получаютъ поденные рабочіе въ службѣ пути. Здѣсь заработокъ опускается до 174 руб. или

376 марокъ. Это почти въ два раза меньше, нежели на прусскихъ дорогахъ. Если такое отношеніе къ германской платѣ для лучше поставленныхъ слоевъ желѣзнодорожнаго персонала отражается не только на положеніи этого персонала, но и на качествѣ его работы, и потому въ интересахъ самихъ дорогъ желательнo повышеніе платы для нихъ, то тоже у низшихъ категорій рабочихъ опускаетъ доходъ ихъ почти до нищенскаго уровня, и повышеніе его диктуется уже прямо требованіями соціальной справедливости. Изъ постоянныхъ служащихъ также меньше всего получаетъ персоналъ службы пути. Его заработокъ лишь на нѣсколько рублей выше заработной платы поденныхъ рабочихъ въ службахъ управленія и движенія, и даже ниже заработка временныхъ служащихъ пути. Это объясняется составомъ служащихъ. Въ Германіи наблюдается то же; на прусскихъ, напримѣръ, дорогахъ поденные рабочіе въ службахъ управленія и движенія получаютъ 1041 и 1007 марокъ, штатные чиновники службы пути — 1157 марокъ, а временные служащіе въ томъ же отдѣлѣ — 1344 марки. Отношеніе почти то же, только всѣ числа въ  $2\frac{1}{2}$ -3 раза выше русскихъ. Среди поденныхъ рабочихъ много больше другихъ получаютъ рабочіе въ службѣ тяги и подвижного состава (куда входятъ рабочіе мастерскихъ), но и здѣсь плата составляетъ всего 317 руб. или 685 марокъ. Въ Германіи тѣ же рабочіе получаютъ на разныхъ дорогахъ отъ 1079 до 1264 марокъ. Любопытно, что временные служащіе и рабочіе въ этомъ отдѣлѣ получаютъ еще меньше поденныхъ рабочихъ: ихъ заработная плата составляла 264 руб. или 570 марокъ. На германскихъ дорогахъ этого нѣтъ, тамъ временные чиновники службы тяги получаютъ отъ 1307 до 2530 марокъ. У насъ же эта разница такъ велика, что сказывается и на общей средней платѣ временнымъ служащимъ, которая на 34 рубля ниже средней платы всѣмъ поденнымъ рабочимъ.

Такова заработная плата на германскихъ казенныхъ дорогахъ по сравненію съ платой, получаемой русскими желѣзнодорожными служащими.

## VII.

Вторымъ условіемъ, характеризующимъ положеніе служащихъ, является продолжительность рабочаго дня. Къ сожалѣнію, общая

желѣзнодорожная статистика Германіи ничего не говоритъ о рабочемъ днѣ. Она подробно останавливается на работѣ подвижного состава, но не интересуется работою людей.

Этотъ пробѣлъ проф. Лотцъ пополняетъ на основаніи нѣкоторыхъ матеріаловъ, представленныхъ министрами общественныхъ работъ въ прусскій и баварскій ландтаги.

Изъ этихъ матеріаловъ видно, что въ 1903—4 году на прусскихъ дорогахъ всѣ служащіе въ отдѣлѣ пути и телеграфа, имѣли 1 свободный день въ недѣлю; изъ другихъ 236,5 тыс. служащихъ—5,3 тыс. имѣли 1 свободный день въ мѣсяцъ, 71,7 тыс.—2 свободныхъ дня и 149,9 тыс.—болѣе 2 дней.

На баварскихъ дорогахъ въ томъ же году 1 свободный день въ мѣсяцъ имѣло 0,8% служащихъ, 31,4% пользовалось 2 свободными днями и 67,8% имѣло болѣе 2 дней.

Проф. Лотцъ, приводя эти данныя о свободныхъ дняхъ прусскихъ и баварскихъ служащихъ, сравниваетъ ихъ съ положеніемъ служащихъ на швейцарскихъ казенныхъ дорогахъ, и сравненіе это оказывается не въ пользу Германіи. Въ Швейцаріи, по даннымъ P. Weisenbach'a (*Die Eisenbahnverstaatlichung in der Schweiz*, Berlin, 1905), всѣ служащіе имѣютъ 52 свободныхъ дня въ году, изъ которыхъ 17 должны приходиться на воскресенье; свободный день долженъ состоять изъ полныхъ 24 часовъ и оканчиваться къ утру, т. е., давать полную ночь передъ началомъ работы, иначе отдыхъ долженъ быть удлиненъ на 8 часовъ.

Средняя продолжительность рабочаго дня на прусскихъ и баварскихъ дорогахъ такова.

Въ Баваріи зимой 1903—4 года 96,5% всѣхъ служащихъ работало отъ 8 до 12 час. въ сутки и 3,5% свыше 12 часовъ. Продолжительность службы между двумя отдыхами (если не считать небольшихъ перерывовъ для пищи и т. п.) составляла:

у 88,4% служащихъ . . . .	8—12 часовъ
„ 9,2% „ . . . .	12—14 „
„ 2,4% „ . . . .	свыше 14 „

Длиннѣе рабочій день въ Пруссіи. По осеннему плану 1904 г. продолжительность его была слѣдующая:

Число часовъ въ сутки.	Число служащихъ въ тыс. челов.	% общаго числа служащихъ.
до 8 включит.	31,6	8,4
8 -9	36,5	10,0
9—10	113,4	30,9
10—11	95,2	26,0
11—12	64,6	17,6
свыше 8 до 12	341,3	92,9
12—13	12,9	3,5
13—14	7,4	2,1
14—15	3,7	1,1
15—16	1,7	0,4
свыше 12 до 16	25,7	7,1
И т о г о. . . 367,0		100,0

Положеніе хуже, чѣмъ въ Баваріи, гдѣ свыше 12 часовъ въ сутки работаетъ всего 3,5% служащихъ. Вообще нельзя не отмѣтить, что рабочій день далеко не коротокъ: 8-часовой день имѣтъ неполная  $\frac{1}{10}$  всѣхъ служащихъ; 10-часовой и короче—лишь около  $\frac{1}{2}$ ; не малый % работаетъ отъ 12 до 14 часовъ, и встрѣчается даже 15 и 16-часовой день.

Проф. Лотцъ при этомъ отмѣчаетъ, что въ дѣйствительности еще меньшая часть персонала пользуется сравнительно короткимъ рабочимъ днемъ. Дѣло въ томъ, что приведенныя цифры длины рабочаго дня получены слѣдующимъ путемъ: сложены всѣ рабочіе часы, занятые у даннаго лица въ мѣсяцъ, и сумма раздѣлена на 30. На самомъ же дѣлѣ большинство служащихъ имѣютъ 2—3 свободныхъ дня. Лишь вычтя ихъ изъ 30 и взявъ дѣлителемъ число однихъ рабочихъ дней, получимъ настоящую среднюю за мѣсяцъ продолжительность *рабочаго* дня. Лотцъ дѣлаетъ эти поправки и въ нѣкоторыхъ случаяхъ получаетъ удлинненіе рабочаго дня процентовъ на 10 противъ приведенныхъ выше цифръ.

Для обрисовки продолжительности рабочаго дня у нѣкоторыхъ отдѣльныхъ категорій желѣзнодорожныхъ служащихъ приводимъ слѣдующую таблицу (часть большой таблицы профессора Лотца):

ВИДЫ СЛУЖАЩИХЪ.	до 8 ч. включ.	8—9 ч.	9—10 ч.	10—11 час.	11—12 час.	12—13 час.	13—14 час.	14—15 час.	15—16 час.
	человѣкъ.								
Путевые сторожа . . . . .	270	153	218	2999	18221	2456	1340	165	69
Стрѣлочники . . . . .	2035	925	1678	5682	15194	1693	639	161	75
Станціонные чиновники	1942	1418	3634	2382	1886	237	55	14	3
Телеграфисты . . . . .	1292	520	744	417	250	8	1	—	—
Слѣпщики . . . . .	503	266	687	1459	1044	24	6	2	2
Поѣздной персоналъ . . .	3471	2542	6639	9056	4303	2907	2664	2000	984
Локомотивный персоналъ.	4588	2800	5911	4344	4377	3670	2146	1269	493
Рабочіе по нагрузкѣ то- варовъ . . . . .	43	349	5949	7128	3073	504	181	32	31
Служащіе въ конторахъ .	11730	339	330	104	26	1	—	—	—
Рабочіе въ мастерскихъ .	3	35	55311	589	177	20	—	—	3
Путевые и телеграфные ремонтные рабочіе. . .	2540	19128	13828	37086	1680	83	—	—	11

Если и теперь, какъ видно изъ этой таблицы и приведенныхъ выше общихъ данныхъ, рабочій день на прусскихъ казенныхъ дорогахъ во многихъ случаяхъ чрезмѣрно длиненъ, то сравнительно недавно положеніе служащихъ было еще хуже. Вотъ измѣненія, происшедшія за 12 послѣднихъ лѣтъ.

ВИДЪ СЛУЖАЩИХЪ.	Рабочій день въ 10 и менѣе часовъ.			Рабочій день въ 14—18 (1892 г.) и 14—16 (1904 г.) часовъ.		
	1892 г.	1904 г.	±	1892 г.	1904 г.	±
% общаго числа.						
Путевые сторожа . . . . .	3,9	2,5	- 1,4	6,3	0,9	- 5,4
Стрѣлочники . . . . .	8,1	16,3	+ 8,2	4,96	0,8	- 4,06
Станціонные чиновники.	13,0	60,4	+ 47,4	8,6	0,15	- 8,45
Слѣпщики. . . . .	12,1	36,5	+ 24,4	3,0	0,1	- 2,9
Поѣздной персоналъ . .	29,0	36,6	+ 7,6	32,1	8,9	- 23,6
Локомотивный персоналъ	26,8	44,9	+ 18,3	24,7	5,96	- 18,7

Эти цифры показываютъ, что за 12 лѣтъ многое сдѣлано. Особенно крупный % переведенъ на короткій рабочий день среди станціонныхъ чиновниковъ, сдѣлщиковъ и локомотивнаго персонала. Непомѣрно длинный день уничтоженъ у большого числа лицъ среди поѣздной прислуги, того же локомотивнаго персонала и станціонныхъ чиновниковъ. Но улучшеніе, какъ видно, произошло далеко не сразу послѣ перехода дорогъ въ руки государства, рабочий день сокращается медленно и еще многое здѣсь остается на долю будущаго.

Въ такомъ положеніи находится эта сторона желѣзнодорожной службы на прусскихъ дорогахъ. Что касается Россіи, то никакихъ опубликованныхъ статистическихъ данныхъ о длинѣ рабочего дня на нашихъ дорогахъ, насколько мы знаемъ, нѣтъ. И только на основаніи отрывочныхъ свѣдѣній, проникающихъ въ печать, можно сказать, что русскій желѣзнодорожный служащій и въ этомъ отношеніи поставленъ врядъ ли такъ же, какъ его германскій сосѣдь, по всѣмъ же вѣроятіямъ, особенно нѣкоторыя категоріи служащихъ, много хуже. И здѣсь, слѣдовательно, нужно многое измѣнить къ лучшему, уже хотя бы потому, что переутомленіе стрѣлочниковъ, машинистовъ и др. служащихъ является наиболѣе частою причиною желѣзнодорожныхъ катастрофъ. Насколько въ этомъ отношеніи русскія дороги отличаются отъ германскихъ, видно изъ числа убитыхъ и раненныхъ пассажировъ во время несчастныхъ случаевъ на тѣхъ и другихъ. На германскихъ на 1 милл. поѣздо-километровъ приходилось въ 1894 году 8,8 смертей и пораненій, а въ 1903 году—5,3. Въ Россіи же на 1 милл. поѣздо-верстъ приходилось въ 1890 году 12,6 пострадавшихъ (убитыхъ 4,4), а въ 1900 году—18,7 (убитыхъ 5,3). Число пострадавшихъ за 10 лѣтъ увеличилось на 56%, тогда какъ въ Германіи за 9 послѣднихъ лѣтъ оно уменьшилось на 40%. Думаемъ, что за это нѣмецкая публика должна быть благодарна среди всего другого и тому сокращенію длины рабочего дня, которое, какъ показано нами, произошло между 1892 и 1904 годами.

### VIII.

Мы привели главныя данныя, характеризующія положеніе служащихъ на казенныхъ дорогахъ Германіи.

Эти данныя должны служить поученіемъ для насъ русскихъ. Они выясняютъ одну изъ причинъ высокой постановки дѣла и образцаго порядка, которыми справедливо отличаются германскія дороги; они пріоткрываютъ тайну того, какъ вербуются личныя силы, начиная съ высшихъ и кончая низшими, которыми этотъ порядокъ поддерживается.

Приведенныя нами цифры показываютъ, что однимъ изъ существенныхъ условій при этомъ является извѣстная высота заработной платы служащихъ и постепенное сокращеніе ихъ рабочаго дня.

Сравненіе цифръ заработной платы на русскихъ и германскихъ дорогахъ обнаруживаетъ, насколько хуже эта сторона дѣла поставлена у насъ. Ясно, что при такихъ условіяхъ, дороги не могутъ подбирать персоналъ столь же высокаго качества, и это должно отражаться на его работѣ. Отражается это и на числѣ служащихъ, которое необходимо держать для выполненія опредѣленной работы.

Однимъ изъ насущнѣйшихъ вопросовъ для русскихъ казенныхъ желѣзныхъ дорогъ является, поэтому, вопросъ о возможномъ повышеніи заработной платы служащимъ, сокращеніи рабочаго дня, гдѣ онъ непомѣрно длиненъ, и урегулированіи часовъ труда и отдыха.

Конечно, сравнивая русскую заработную плату съ германской, надо принять во вниманіе бо́льшую дороговизну нѣмецкой жизни.

Далѣе. Рѣшая вопросъ о повышеніи платы желѣзнодорожнымъ служащимъ, придется столкнуться съ вопросомъ о низкой доходности нашихъ казенныхъ дорогъ. Но въ данномъ случаѣ весьма поучительными являются нѣкоторыя изъ германскихъ дорогъ. Мы видѣли, что заработная плата въ общемъ выше не на высоко доходныхъ прусскихъ дорогахъ, а на дающихъ меньшіе доходы баденскихъ и вюртембергскихъ. Слѣдовательно, и русскимъ дорогамъ, какъ только исчезнетъ теперешнее временное разстройство ихъ финансовъ, можно, не стѣсняясь низкой доходностью, повысить плату служащимъ, особенно низшимъ.

Не надо при этомъ забывать объ экономіи высокой заработной платы, которой пользуются германскія желѣзныя дороги. Лучше оплачиваемыхъ служащихъ для той же работы нужно будетъ гораздо меньше. Если, по примѣру прусской реформы 1895 года, сократить наши прямо невѣроятные штаты въ управленіи и въ нѣкоторыхъ другихъ отдѣлахъ желѣзнодорожной службы, если

устранить особенно рѣзкія неравномѣрности въ окладахъ, то даже значительное повышеніе заработной платы всѣхъ хуже поставленныхъ служащихъ не вызоветъ столь ужъ крупныхъ расходовъ на оплату персонала <sup>1)</sup>). Уничтоженіе чрезмѣрно длиннаго рабочаго

<sup>1)</sup> Вотъ приблизительный подсчетъ этихъ расходовъ. Если довести плату до уменьшенной процентовъ на 20 прусской (считая, что настолько въ общемъ дешевле жизнь въ Россіи), то, принявъ за норму число служащихъ на прусскихъ дорогахъ, получимъ слѣдующія измѣненія въ расходахъ дорогъ:

1) Служба управленія. Теперь число служащихъ 0.<sub>33</sub> чел., плата 1290 мар., всего расходъ 1045 мар. на километръ. Если плату повысить до 2522 м. (прусскія 3152 мар. безъ 20%) и число служащихъ сократить до 0.<sub>33</sub> чел., то общій расходъ составитъ 1185 мар. на кил., т. е. увеличится на 140 марокъ.

2) Служба пути. Число служащихъ теперь 4.<sub>33</sub> чел., плата 402 мар., всего расходъ 1696 мар. на кил. Если плату повысить до 633 мар. (804 безъ 20%) и число служащихъ довести до прусскихъ 3.<sub>33</sub> чел. (хотя движеніе у насъ много слабѣе), то общій расходъ составитъ 1918 мар. на килом., т. е., увеличится на 222 марки.

3) Служба движенія. Теперь 769 мар. × 3.<sub>33</sub> (чел.), т. е., 2561 мар. на килом. Здѣсь кромѣ платы надо увеличить и число служащихъ; въ Пруссіи оно 4.<sub>33</sub> чел., для нашихъ дорогъ въ виду болѣе слабого движенія возьмемъ 4 чел. Если плату повысить до 1094 мар. (прусскія 1367 мар. безъ 20%), то общій расходъ составитъ 1094 мар. × 4, или 4376 мар. на килом. Увеличеніе, слѣд., будетъ 1815 марокъ.

4) Служба тяги и подвижнаго состава. Теперь 914 мар. × 3.<sub>33</sub>, т. е., 3207 мар. Повысивъ плату до 1149 мар. (1436—20%) и доведя число служащихъ до прусскаго 3.<sub>33</sub> чел. (хотя и оборудованіе подвижнымъ составомъ и движеніе у насъ слабѣе), получимъ общій расходъ въ 3447 мар. на килом. Увеличеніе, слѣд., составитъ 240 марокъ.

По вѣсѣмъ отдѣламъ службы расходъ на персоналъ при такомъ разсчетѣ увеличился бы на 2417 мар. на килом. или на 28% противъ теперешняго. Это составило бы для всей казенной рельсовой сѣти повышеніе расходовъ миллионовоу на 35 рублей. Если въ очень трудное и для дорогъ, и для государственныхъ финансовъ время правительство нашло возможнымъ ввести въ госуд. роспись на 1906 годъ 16 мил. рублей на улучшеніе быта желѣзнодорожныхъ служащихъ, то указанная выше затрата не можетъ быть признана невозможной съ финансовой точки зрѣнія. Какъ благотворно отзовется она на всей постановкѣ ж. д. дѣла, повторять не станемъ. Возраженія могутъ быть другія: 1) достаточно ли повышеніе платы до прусской, да еще уменьшенной на 20%? Думаемъ, что пока нельзя говорить о большемъ; 2) возможны ли приведенныя сокращенія числа служащихъ? Они вовсе не такъ велики—теперь приходится на килом. 11.<sub>33</sub> чел., а въ разсчетахъ нашихъ взято 10.<sub>33</sub> чел. Если сокращеніе будетъ проведено постепенно въ теченіе ряда лѣтъ, если излишніе служащіе будутъ перемѣщены на вновь строящіяся дороги, сокращеніе штатовъ пройдетъ безъ всякой ломки и лишеній мѣстъ стараго персо-



дня для тѣхъ случаевъ, гдѣ онъ имѣетъ мѣсто, также ничего невыносимаго для финансовъ дорогъ не представить, потому что соотвѣтственно ему, несомнѣнно, повысится интенсивность и производительность труда.

Наконецъ, помимо увеличенія заработной платы и сокращенія длины рабочаго дня, не долженъ быть забытъ вопросъ о правовомъ положеніи служащихъ. Во многихъ случаяхъ надо увеличить % штатныхъ служащихъ, пользующихся правами государственной службы. Для вольнонаемныхъ служащихъ и рабочихъ пужны спеціальныя законодательныя постановленія, охраняющія ихъ интересы, которыми компенсировались бы многочисленныя ограниченія въ правахъ, налагаемыя на нихъ характеромъ желѣзнодорожной службы.

Изложенныя реформы въ положеніи желѣзнодорожнаго персонала на казенныхъ дорогахъ, конечно, должны быть основаны на тщательномъ изученіи теперешняго положенія служащихъ, онѣ должны быть различны для разныхъ категорій послѣднихъ, проведены систематично, основаны на опредѣленныхъ принципахъ. Этимъ требованіямъ совершенно не удовлетворяетъ вполнѣ справедливая сама по себѣ, но безпринципная и лишенная всякой обдуманности „подачка“ послѣ забастовки, сдѣланная въ концѣ прошлаго года нашимъ правительствомъ. Задача будущаго народнаго представительства разрѣшить этотъ вопросъ болѣе серьезно и цѣлесообразно.

нала. Что же касается производительности труда, отъ повышения которой зависитъ возможность уменьшенія числа служащихъ, то, значительно лучше оплачиваемые и работающіе меньшее число часовъ, они безъ труда втянутся въ болѣе интенсивную службу. Во многихъ случаяхъ—петербургскія канцеляріи м-ва путей сообщ., мѣстныя управленія отдѣльныхъ дорогъ—объ этомъ не приходится заботиться, такъ много тамъ совершенно лишнихъ служащихъ; наконецъ, 3) нужно ли указанное въ разчетѣ повышение платы въ службѣ управленія? Мы привели разчеты по прусскому образцу лишь съ цѣлью показать, что приближеніе оплаты нашихъ желѣзнодорожныхъ служащихъ къ болѣе высокой прусской нормѣ не заключаетъ въ себѣ ничего невозможнаго съ финансовой точки зрѣнія. Изъ этихъ разчетовъ, поэтому, вовсе не слѣдуетъ, что именно въ службѣ управленія плата должна быть повышена до такой то суммы. По существу же думаемъ, что плата низшимъ служащимъ управленія безусловно должна быть повышена. Что же касается высшихъ, то въ большинствѣ случаевъ она должна остаться неизмѣнной, такъ какъ главныя повышенія должны затронуть вовсе не эти слонъ служащихъ, а низшіе, наиболѣе обездоленные.

Но не все, чѣмъ по справедливости могутъ гордиться германскія желѣзныя дороги въ своемъ персоналѣ, объясняется болѣе высокою заработной платой и болѣе короткимъ рабочимъ днемъ. Если сравнить въ этомъ отношеніи Германію съ другими государствами Запада, плата ея желѣзнодорожныхъ служащихъ вовсе не покажется такой высокою. Рабочій день также нельзя признать короткимъ, во многихъ случаяхъ онъ безусловно чрезмѣренъ. Между тѣмъ нигдѣ постановка желѣзнодорожнаго дѣла не совершенна такъ, какъ въ Германіи (тарифнаго вопроса мы здѣсь не касаемся). Далѣе, въ Пруссіи, какъ мы видѣли, заработная плата желѣзнодорожнаго персонала ниже, чѣмъ въ другихъ германскихъ государствахъ, рабочій день длиннѣе, чѣмъ хотя-бы въ Баваріи, а между тѣмъ порядокъ на прусскихъ дорогахъ не менѣе, если не болѣе образцовый, чѣмъ на другихъ. Есть, слѣдовательно, независимо отъ заработной платы и длины рабочаго дня, въ нѣмецкомъ желѣзнодорожномъ служащемъ еще что-то другое, числами невыразимое, что создаетъ такую высокую постановку дѣла на германскихъ дорогахъ вообще и прусскихъ въ особенности.

Вотъ какъ объясняетъ это „нѣчто“ проф. В. Зомбартъ <sup>1)</sup>. „Чѣмъ объяснить, говоритъ онъ, то, что Германія въ настоящее время стоитъ во главѣ прочихъ націй почти во всѣхъ отрасляхъ путей сообщенія. У насъ лучшая почта, лучшія желѣзныя дороги, самыя дѣятельныя пароходныя общества въ мірѣ. Почему? Отчасти, конечно, потому, что мы имѣли геніальныхъ организаторовъ такого размаха, какъ Мейеръ (бывшій президентъ Бременскаго Ллойда и директоръ Бременскаго банка) и Стефанъ (бывшій главный директоръ почты Германской имперіи, основатель всемірнаго почтоваго союза). Но главнымъ образомъ, думается мнѣ, по другой причинѣ: потому что нигдѣ не сказываются съ такой силой, какъ въ современныхъ путяхъ сообщенія, отличительныя свойства нѣмецкаго народа — порядокъ, дисциплина, вѣрность долгу. А это именно тѣ элементы, изъ которыхъ должны слагаться такія организаціи, какъ почтовая и желѣзнодорожная, чтобы онѣ хорошо функционировали“.

Относительно Пруссіи надо замѣтить еще, что здѣсь высокій составъ желѣзнодорожнаго персонала объясняется исторически вы-

<sup>1)</sup> W. Sombart. Die deutsche Volkswirtschaft im 19 Jahrhundert. Berlin 1903, стр. 319—20.

работавшимися и еще въ 18 вѣкѣ сказавшимися, выдающимися качествами нѣмецкаго чиновничества. Это обезпечивало ей рѣдкій подборъ высшихъ служащихъ, которые въ суровой дисциплинѣ держали всю армію низшихъ исполнительныхъ органовъ. А съ половины 19 вѣка эта бюрократическая организація подчинена была дѣятельному контролю общественнаго мнѣнія и представителей населенія, который предохраняетъ ее отъ гнили и затхлости безконтрольнаго владычества и будить ея живыя, творческія силы.

Всѣ эти національныя и историческія черты трудно пересадить на нашу почву, но безъ этого невозможно правильное веденіе крупныхъ государственныхъ предпріятій. Если Германія выработала катедеръ-соціалистовъ, если въ ней читаютъ такіе горячіе сторонники „Verstaatlichung“ частно-хозяйственныхъ предпріятій, какъ берлинскій профессоръ А. Вагнеръ и другіе германскіе ученые, то это объясняется наличностью образцоваго чиновничества, на которое они опираются въ своихъ построеніяхъ. Взятіе въ руки казны и веденіе ею широкихъ отраслей хозяйственной дѣятельности возможно и имѣетъ смыслъ лишь постолько, поскольку въ странѣ существуетъ соотвѣтственный общественный строй и классъ государственныхъ служащихъ, которымъ можно ввѣрить веденіе хозяйственной дѣятельности.

Что касается желѣзныхъ дорогъ, то здѣсь трудно выбрать между частнымъ и казеннымъ хозяйствомъ; и естественная монопольность желѣзнодорожныхъ предпріятій, и первостепенное общественное и государственное значеніе рельсовыхъ путей, и весь строй желѣзнодорожнаго хозяйства—все приводитъ къ необходимости передачи его въ руки государства. Но и въ этой области нельзя забывать о только что сказанномъ ни государству, которое желаетъ управлять такимъ колоссальнымъ механизмомъ, какъ растущая рельсовая сѣтъ европейской и азіатской Россіи, ни обществу, которое настанавляетъ на расширеніи государственнаго хозяйства въ интересахъ всего населенія, ни самому чиновничеству, которое пользуется выгодами и преимуществами государственной службы.

Такъ учить примѣръ Германіи.

Берлинъ. 7(20) марта,  
1906 года.

Пр.-доц. *Ал. Билимовичъ.*



## О кривых линіяхъ третьяго порядка.

### ГЛАВА ШЕСТАЯ.

#### О нѣкоторыхъ геометрическихъ свойствахъ кривыхъ линій третьяго порядка (продолженіе).

Въ этой главѣ мы рассмотримъ нѣкоторыя изъ такихъ свойствъ кривыхъ линій третьяго порядка, которыя присущи только имъ однимъ и не могутъ быть распространены на линіи высшихъ порядковъ. Сначала мы дадимъ нѣсколько интересныхъ теоремъ, которыя очень изящно доказываются на основаніи свойства кривой, проходящей черезъ восемь точекъ, проходить черезъ постоянную девятую точку.

Пусть двѣ прямыя  $u=0$  и  $v=0$  пересѣкаютъ кривую 3-го порядка въ точкахъ  $A, A', A'', B, B', B''$  (см. чертежъ 3); уравненія прямыхъ  $AB, A'B', A''B''$  обозначимъ соотвѣтственно черезъ  $p=0, q=0, r=0$ ; прямыя эти встрѣчаютъ кривую кромѣ точекъ  $A, B, A', B', A'', B''$  еще въ какихъ нибудь точкахъ  $C, C', C''$ . Докажемъ что эти точки  $C, C', C''$  лежатъ на одной прямой. Для этого обозначимъ уравненіе прямой  $CC''$  черезъ  $w=0$ ; совокупность трехъ прямыхъ  $AA', BB', CC'$  есть линія 3-го порядка  $uvw=0$ , проходящая черезъ восемь точекъ  $A, A', A'', B, B', B'', C, C'$ ; совокупность трехъ прямыхъ  $AB, A'B', A''B''$ , есть линія 3-го порядка  $pqr=0$ , проходящая черезъ тѣже восемь точекъ  $A, A', A'', B, B', B'', C, C'$ ; наконецъ наша кривая также проходитъ черезъ эти восемь точекъ; всѣ эти три линіи проходятъ еще черезъ постоянную девятую точку, въ которой и пересѣкаются; такой точкой можетъ быть только  $C''$ —третье пересѣченіе съ кривою прямой  $A''B''$ ; линія  $uvw=0$  проходитъ слѣдовательно черезъ точку  $C''$ , прямая  $u=0, v=0$  не могутъ черезъ нее проходить, значить  $C''$  лежитъ на прямой  $w=0$ , т. е.  $CC'$ ; теорема доказана.

Наша кривая третьяго порядка проходитъ черезъ пересѣченія двухъ линій третьяго порядка:  $uvw=0$  и  $pqr=0$ ; поэтому уравненіе кривой

имѣть видъ:  $pqr - kuvw = 0$ . Эта форма въ которую приводится уравненіе всякой кривой 3-го порядка, замѣчательна тѣмъ, что въ нее входятъ двѣ совершенно произвольныя линейныя функціи  $u$  и  $v$ .

Возьмемъ за прямую  $v = 0$  прямую бесконечно близкую къ прямой  $AA'$ ; тогда прямые  $p = 0$ ,  $q = 0$ ,  $r = 0$  обратятся въ касательныя къ кривой въ точкахъ  $A$ ,  $A'$ ,  $A''$ ; точки  $C$ ,  $C'$ ,  $C''$  будутъ пересѣченіями этихъ касательныхъ съ кривою. Мы получаемъ такую теорему: если въ точкахъ встрѣчи кривой третьяго порядка съ прямою провести къ ней касательныя, то онѣ пересѣкутъ кривую еще въ трехъ точкахъ, лежащихъ на одной прямой; вторая прямая называется спутникомъ первой. Иногда точку, въ которой касательная пересѣкаетъ кривую называютъ тангенціальною точкой въ отличіе отъ точки касанія; пользуясь этимъ терминомъ мы можемъ такъ формулировать нашу теорему: если точки касанія лежатъ на одной прямой, то и тангенціальныя точки также лежатъ на одной прямой. Уравненіе кривой имѣетъ видъ:  $pqr - kn^2w = 0$ . Здѣсь  $u = 0$  уравненіе прямой, на которой лежатъ точки касанія,  $w = 0$  уравненіе ея спутника,  $p = 0$ ,  $q = 0$ ,  $r = 0$  уравненія касательныхъ. Теорема остается справедливою и тогда, когда кривая и прямая  $u = 0$  пересѣкаются въ одной дѣйствительной точкѣ;  $q$  и  $r$  въ этомъ случаѣ мнимы, но произведеніе ихъ дѣйствительно.

Изъ этой теоремы очень легко можно получить теорему, доказанную нами въ началѣ главы III. Предположимъ, что  $u = 0$  есть бесконечно удаленная прямая, т. е.  $u$  есть постоянное число; въ этомъ случаѣ прямые  $p = 0$ ,  $q = 0$ ,  $r = 0$  (касательныя въ точкахъ встрѣчи кривой съ прямою  $u = 0$ ) суть ничто иное, какъ асимптоты кривой и мы получаемъ уравненіе послѣдней въ видѣ:  $pqr - k'w = 0$ ; прямая  $w = 0$  есть спутникъ бесконечно-удаленной прямой. Это знакомая намъ теорема, что уравненіе кривой отличается отъ произведенія уравненій асимптотъ только членами первой степени.

Доказанную нами основную теорему можно видоизмѣнить слѣдующимъ образомъ: если три тангенціальныя точки лежатъ на одной прямой, то прямая, соединяющая двѣ какія-нибудь точки касанія, соответствующія двумъ первымъ тангенціальнымъ точкамъ, проходитъ также и черезъ одну изъ точекъ касанія, соответствующихъ третьей тангенціальной точкѣ.

Въ главѣ IV мы доказали, что ангармоническое отношеніе пучка четырехъ касательныхъ, проведенныхъ къ кривой изъ точки на ней лежащей, есть величина постоянная. Возьмемъ на кривой двѣ произвольныя точки и проведемъ изъ нихъ пучки касательныхъ; на основаніи равенства ангармоническихъ отношеній взятыхъ нами точки и четыре пересѣченія соответственныхъ лучей лежатъ на одномъ и томъ же коническомъ сѣченіи; заставить лучи соответствовать другъ другу мы можемъ четырьмя

способами, т. е. можемъ получить четыре группы по четыре точки въ каждой; любой изъ этихъ группъ соотвѣтствуетъ свое коническое сѣченіе, проходящее черезъ взятые точки на кривой.

Если кривая третьяго порядка имѣетъ своею асимптотою кругъ (см. главу III), то круговыя точки на бесконечности лежатъ на кривой; такія кривыя называются циклическими. Касательныя, проведенныя изъ круговыхъ точекъ, пересекаются въ фокусахъ; примѣняя только что доказанную теорему, получаемъ такое предложеніе: шестнадцать фокусовъ циклической кривой третьяго порядка расположены на четырехъ кругахъ, по четыре на каждомъ. Мы говоримъ на кругахъ, такъ какъ коническія сѣченія, о которыхъ говорится въ предыдущей теоремѣ, должны проходить черезъ круговыя точки на бесконечности, а такимъ свойствомъ изъ кривыхъ второго порядка обладаетъ только кругъ. Эта замѣчательная теорема о циклическихъ кривыхъ третьяго порядка принадлежитъ *Hart*'у.

Докажемъ теперь такую теорему: каждая хорда кривой линіи третьяго порядка гармонически дѣлится кривою и полярнымъ коническимъ сѣченіемъ одной изъ точекъ пересѣченія ея съ кривою. Примемъ нашу хорду за ось абсциссъ, а за начало координатъ возьмемъ ея пересѣченіе съ кривою, служащее полюсомъ конического сѣченія. Уравненіе нашей кривой будетъ имѣть видъ:

$$Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3Ex^2 + 6Fxy + 3Gy^2 + 3Hx + 3Ky = 0. \quad (1)$$

Уравненіе первой поляры начала координатъ есть:

$$Ex^2 + 2Fxy + Gy^2 + 2Hx + 2Ky = 0. \quad (2)$$

Пересѣченія кривой (1) съ осью абсциссъ опредѣляются уравненіемъ:

$$Ax^3 + 3Ex^2 + 3Hx = 0.$$

Одна точка есть начало координатъ; другія точки опредѣлятся уравненіемъ:

$$Ax^2 + 3Ex + 3H = 0, \quad (3)$$

откуда имѣемъ:

$$x_1 + x_2 = -\frac{3E}{A}, \quad x_1 x_2 = \frac{3H}{A}. \quad (4)$$

Пересѣченія кривой (2) съ осью абсциссъ опредѣляются уравненіемъ:

$$Ex^2 + 2Hx = 0,$$

откуда находимъ:

$$x' = 0, \quad x'' = -\frac{2H}{E}.$$

Намъ нужно доказать, что точки, определяемыя уравненіемъ (3), гармонически дѣлятъ отрѣзокъ между началомъ координатъ и точкой

$$\left( -\frac{2H}{E}, 0 \right).$$

Точка  $(x, 0)$  дѣлитъ этотъ отрѣзокъ въ отношеніи

$$-\frac{\frac{x_1}{2H}}{\frac{2H}{E} - x_1};$$

точка  $(x_2, 0)$  въ отношеніи

$$-\frac{\frac{x_2}{2H}}{\frac{2H}{E} - x_2};$$

условіе гармоническаго дѣленія есть такое равенство:

$$\frac{\frac{x_1}{2H}}{\frac{2H}{E} + x_1} = -\frac{\frac{x_2}{2H}}{\frac{2H}{E} + x_2}.$$

которое можно представить въ видѣ:

$$\frac{H}{E} (x_1 + x_2) + x_1 x_2 = 0. \quad (5)$$

Но равенство (5) есть ничто иное, какъ результатъ исключенія коэффициента  $A$  изъ уравненій (4). Теорема наша такимъ образомъ доказана.

Покажемъ теперь, что кривыя третьяго порядка обладаютъ слѣдующимъ свойствомъ: пусть черезъ четыре постоянныя точки на кривой проведена какая-нибудь линія второго порядка, которая еще пересѣкаетъ кривую въ двухъ точкахъ; прямая, проведенная черезъ эти двѣ точки, пересѣкаетъ кривую въ постоянной третьей точкѣ, одинаковой для всевозможныхъ коническихъ сѣченій, проведенныхъ черезъ взятые четыре точки. Для доказательства вообразимъ, что мы провели черезъ группу четырехъ точекъ  $(\alpha)$  на кривой двѣ линіи второго порядка, изъ которыхъ первая пересѣкаетъ кривую еще въ группѣ двухъ точекъ  $(\beta)$ , а вторая въ группѣ  $(\beta')$ . Первое коническое сѣченіе въ связи съ прямою  $\beta'$  образуетъ линію третьяго порядка, проходящую черезъ восемь точекъ  $(\alpha)$ ,  $(\beta)$ ,  $(\beta')$ . Второе коническое сѣченіе въ связи съ прямою  $\beta$  образуетъ линію 3-го порядка, проходящую черезъ тѣ же 8 точекъ  $(\alpha)$ ,  $(\beta)$ ,  $(\beta')$ . Наконецъ наша кривая третьяго порядка также проходитъ черезъ эти восемь точекъ: отсюда слѣдуетъ, что всѣ три линіи проходятъ черезъ одну и ту же де-



вятую точку; эта точка съ одной стороны есть пересѣченіе прямой  $\beta$  съ кривою, съ другой стороны она есть пересѣченіе прямой  $\beta'$  съ кривою; прямые  $\beta$  и  $\beta'$  такимъ образомъ пересѣкаютъ кривую въ одной и той же точкѣ; въ виду произвольности взятыхъ нами коническихъ сѣченій теорема доказана.

Возьмемъ на кривой третьяго порядка четыре безконечно близкія другъ къ другу точки и проведемъ черезъ нихъ въ качествѣ линіи втораго порядка пару прямыхъ; это будутъ безконечно близкія касательныя, имѣющія безконечно близкія тангенціальныя точки; прямая, соединяющая эти послѣднія точки, будетъ касательной къ кривой линіи и пересѣчетъ ее въ своей тангенціальной точкѣ. Обозначимъ точку кривой, около которой мы взяли четыре безконечно близкія точки, черезъ  $A$ , ея тангенціальную точку черезъ  $B$ , и тангенціальную точку отъ  $B$  (вторую тангенціальную точку отъ  $A$ ) черезъ  $C$ . Мы можемъ высказать такую теорему: если коническое сѣченіе имѣетъ четырехкратное касаніе съ кривой третьяго порядка въ точкѣ  $A$ , то прямая линія, соединяющая остальные точки пересѣченія кривой съ коническимъ сѣченіемъ, проходитъ черезъ точку  $C$ . Если мы среди подобныхъ коническихъ сѣченій выберемъ такое, которое пятикратно касается кривой въ точкѣ  $A$ , то оно должно еще пересѣчь кривую въ точкѣ на прямой  $AC$ . Для того, чтобы касаніе было шестикратнымъ, необходимо такое условіе:  $AC$  касается кривой въ точкѣ  $A$ . Но въ этомъ случаѣ точка  $C$  совпадаетъ съ  $B$ , или, принимая во вниманіе значеніе  $B$  и  $C$ , она совпадаетъ со своей собственной тангенціальной точкой; касательная, проведенная къ кривой въ точкѣ  $B$  пересѣкаетъ кривую въ точкѣ касанія трикратно. Такимъ свойствомъ обладаютъ только немногія вполне опредѣленныя точки на кривыхъ третьяго порядка; мы подробно изучимъ эти точки, а также и кратныя точки кривыхъ третьяго порядка, въ слѣдующей главѣ.

Изъ сказаннаго мы можемъ сдѣлать заключеніе, что только въ немногихъ точкахъ кривой можно провести коническое сѣченіе, имѣющее съ нею касаніе шестой степени; число такихъ точекъ также будетъ указано въ слѣдующей главѣ.

## ГЛАВА СЕДЬМАЯ.

### Точки перегиба и двойные точки кривыхъ третьего порядка.

Въ концѣ предыдущей главы намъ пришлось встрѣтиться съ такими точками кривой 3-го порядка, въ которыхъ касательная пересѣкаетъ кривую трикратно. Найдемъ условія, при которыхъ начало координатъ есть подобная точка кривой:

$$Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3Ex^2 + 6Fxy + 3Gy^2 + 3Hx + 3Ky + L = 0. \quad (1)$$

Прежде всего имѣемъ  $L = 0$ , такъ какъ начало координатъ лежитъ на кривой. Проведемъ черезъ начало координатъ прямую  $y = mx$ ; абсциссы ея пересѣченій съ кривою опредѣляются уравненіемъ:

$$x^3(A + 3Bm + 3Cm^2 + Dm^3) + 3x^2(E + 2Fm + Gm^2) + 3x(H + Km) = 0. \quad (2)$$

Если два изъ корней уравненія (2) равны нулю, т. е.  $H + Km = 0$ , то прямая  $y = mx$  есть касательная къ кривой (1) въ началѣ координатъ. Мы не будемъ пока разсматривать случая, когда одновременно равны нулю оба коэффициента  $H$  и  $K$ ; при этомъ ограниченіи изъ уравненія  $H + Km = 0$  получаемъ:

$$m = -\frac{H}{K}.$$

Если начало координатъ обладаетъ желаемымъ свойствомъ, то при

$$m = -\frac{H}{K}$$

и третій корень уравненія (2) долженъ быть равенъ нулю, т. е.

$$E + 2Fm + Gm^2 = 0,$$

или

$$E - \frac{2FH}{K} + \frac{GH^2}{K^2} = 0.$$

Если  $K \neq 0$ , то умножая на  $K^2$  мы представимъ это равенство въ такомъ видѣ:

$$EK^2 - 2FHK + GH^2 = 0. \quad (3)$$

Если  $K = 0$ , то  $m = \infty$ ; уравненіе  $E + 2Fm + Gm^2 = 0$  можетъ имѣть безконечный корень только тогда, когда  $G = 0$ ; но въ этомъ случаѣ и условіе (3) приводится къ  $G = 0$ , такъ какъ по предположенію  $H \neq 0$ .

Итакъ условія того, что касательная въ началѣ координатъ пересекается кривую трикратно, таковы:

$$L=0, \quad EK^2 - 2FHK + GH^2 = 0.$$

Точки кривой линіи, обладающія подобнымъ свойствомъ, называются точками перегиба. Первая поляра точки перегиба распадается на пару прямыхъ. Въ самомъ дѣлѣ, уравненіе первой поляры начала координатъ имѣетъ видъ:

$$Ex^2 + 2Fxy + Gy^2 + 2Hx + 2Ky = 0.$$

Дискриминантъ этого уравненія равенъ:

$$\Delta = \begin{vmatrix} E & F & H \\ F & G & K \\ H & K & 0 \end{vmatrix} = -EK^2 + 2FHK - GH^2.$$

Отсюда видна справедливость нашего замѣчанія. Имѣетъ мѣсто и обратная теорема: если первая поляра точки на кривой распадается на пару прямыхъ, то наша точка вообще есть точка перегиба (можетъ быть исключительный случай, соответствующій предъидущему случаю  $H=0$  и  $K=0$ ; мы рассмотримъ его впоследствии).

Уравненіе первой поляры точки  $(x, y)$  имѣетъ видъ:

$$\xi^2 \frac{\partial^2 \Phi}{\partial x^2} + 2\xi\eta \frac{\partial^2 \Phi}{\partial x \partial y} + \eta^2 \frac{\partial^2 \Phi}{\partial y^2} + 2\xi \frac{\partial^2 \Phi}{\partial x \partial z} + 2\eta \frac{\partial^2 \Phi}{\partial y \partial z} + \frac{\partial^2 \Phi}{\partial z^2} = 0.$$

Если это уравненіе представляетъ пару прямыхъ, то координаты полюса должны удовлетворять уравненію:

$$\begin{vmatrix} \frac{\partial^2 \Phi}{\partial x^2} & \frac{\partial^2 \Phi}{\partial x \partial y} & \frac{\partial^2 \Phi}{\partial x \partial z} \\ \frac{\partial^2 \Phi}{\partial x \partial y} & \frac{\partial^2 \Phi}{\partial y^2} & \frac{\partial^2 \Phi}{\partial y \partial z} \\ \frac{\partial^2 \Phi}{\partial x \partial z} & \frac{\partial^2 \Phi}{\partial y \partial z} & \frac{\partial^2 \Phi}{\partial z^2} \end{vmatrix} = 0 \quad (4)$$

Уравненіе это опредѣляетъ собою нѣкоторую новую кривую третьяго порядка, которая носить названіе Гессевской кривой по отношенію къ кривой (1).

Изъ сказаннаго выше ясно, что точки перегиба суть точки пересѣченія кривой (1) съ Гессевской кривой (4); такъ какъ обѣ кривыя третьяго порядка, то вообще имѣется девять точекъ перегиба (опять таки если нѣтъ знакомаго намъ исключительнаго случая).

Изъ уравненія (1) находимъ:

$$\frac{\partial^2 \Phi}{\partial x^2} = 6(Ax + By + E)$$

$$\frac{\partial^2 \Phi}{\partial y^2} = 6(Cx + Dy + G)$$

$$\frac{\partial^2 \Phi}{\partial z^2} = 6(Hx + Ky + L)$$

$$\frac{\partial^2 \Phi}{\partial x \partial y} = 6(Bx + Cy + F)$$

$$\frac{\partial^2 \Phi}{\partial x \partial z} = 6(Ex + Fy + H)$$

$$\frac{\partial^2 \Phi}{\partial y \partial z} = 6(Fx + Gy + K).$$

Уравненіе (4) Гессевской кривой принимаетъ видъ:

$$\begin{vmatrix} Ax + By + E & Bx + Cy + F & Ex + Fy + H \\ Bx + Cy + F & Cx + Dy + G & Fx + Gy + K \\ Ex + Fy + H & Fx + Gy + K & Hx + Ky + L \end{vmatrix} = 0. \quad (5)$$

Если всѣ коэффициенты въ уравненіи кривой дѣйствительны, то мнимыя точки могутъ быть точками перегиба только попарно; общее число точекъ перегиба нечетно (девять), поэтому у всякой кривой третьяго порядка есть по крайней мѣрѣ одна дѣйствительная точка перегиба (она можетъ быть и на бесконечности).

Первая поляръ точки перегиба распадается на пару прямыхъ; такъ какъ полярное коническое сѣченіе должно имѣть съ кривой общую касательную, то одна изъ прямыхъ, на которыя оно распадается, и есть эта касательная; другая прямая называется гармонической полярой точки перегиба. Покажемъ нѣкоторыя свойства такой поляры.

Въ прошлой главѣ мы доказали такую теорему: всякая хорда гармонически дѣлится кривою и первой полярой одной изъ точекъ пересѣченія

ея съ кривою. Будемъ разсматривать хорды, проходящія черезъ точку перегиба; первая полярѣ обращается въ касательную + гармоническую полярѣ, но для нашей теоремы касательная не имѣетъ значенія, такъ какъ она со всякой хордой пересѣкается въ точкѣ перегиба. Мы получаемъ такую теорему: геометрическое мѣсто четвертой гармонической точки къ тремъ пересѣченіямъ съ кривою хорды, проходящей черезъ точку перегиба, есть гармоническая полярѣ. Это свойство уподобляетъ ее полярѣмъ кривыхъ второго порядка, только тамъ хорды проводятся черезъ произвольную точку плоскости, вообще говоря не лежащую на кривой, а здѣсь онѣ проводятся непремѣнно черезъ точку перегиба. Мы дадимъ еще одну теорему, на которой основанъ способъ построенія гармонической полярѣ, сходный съ построеніемъ полярѣ коническихъ сѣченій.

Пусть  $OA$  и  $OA'$  (см. чертежъ 4) двѣ хорды, проходящія черезъ точку перегиба  $O$  и пересѣкающія кривую въ точкахъ  $A, B, A', B'$ . Покажемъ, что линіи соединяющія попарно эти точки, напримѣръ  $AA'$  и  $BB'$ , пересѣкаются на гармонической полярѣ точки  $O$ . Разыщемъ на  $OA$  четвертую гармоническую  $C$  къ точкамъ  $O, A, B$ ; эта точка  $C$  будетъ лежать на гармонической полярѣ; пусть прямая  $AA'$  и  $BB'$  пересѣкаются въ точкѣ  $D$ ; проведемъ линію  $DC$ , которая пересѣчетъ хорду  $OA'$  въ точкѣ  $C'$ . Анггармоническое отношеніе точекъ  $O', B', C', A'$  будетъ  $-1$ , такъ какъ пучекъ прямыхъ  $DO, DA, DC, DB$  гармоническій; поэтому точка  $C'$  также лежитъ на гармонической полярѣ, т. е. эта полярѣ есть прямая  $CC'$ , проходящая черезъ точку  $D$ . Теорема доказана.

Проекція точки перегиба есть въ свою очередь точка перегиба для проекціи кривой. Въ самомъ дѣлѣ, касательная въ точкѣ перегиба пересѣкаетъ кривую только въ точкѣ своего касанія, поэтому и проекція касательной будетъ пересѣкать проекцію кривой также только въ точкѣ своего касанія, которая по этой причинѣ будетъ точкой перегиба.

Если мы исключимъ изъ уравненія кривой съ помощью уравненія касательной въ точкѣ перегиба одну изъ переменныхъ, напримѣръ  $y$ , то мы должны получить кубическое уравненіе для  $x$  съ тремя равными корнями, то есть полный кубъ  $(mx + n)^3 = 0$ . Но результатъ исключенія  $y$  есть ничто иное, какъ остатокъ отъ дѣленія уравненія кривой (разсматриваемаго какъ функція одного  $y$ ) на уравненіе касательной; поэтому мы можемъ представить уравненіе кривой въ видѣ:

$$uw + (mx + n)^3 = 0,$$

гдѣ  $u = 0$  уравненіе касательной въ точкѣ перегиба,  $w$  выраженіе второй степени,  $mx + n$  лѣвая часть уравненія прямой, параллельной оси ординатъ и проходящей черезъ точку перегиба. Ограниченіе направленія по-

слѣдней прямой несущественно; въ самомъ дѣлѣ, уравненіе

$$uv + (mx + n)^2 = 0$$

тождественно приводится къ виду:

$$u \{ w - 3k(mx + n)^2 - 3k^2u(mx + n) - k^2u^2 \} + (mx + n + ku)^2 = 0.$$

Множитель при  $u$  по прежнему второй степени, но въ кубѣ возводится уже уравненіе произвольной прямой, проходящей черезъ точку перегиба ( $k$ —произвольный численный параметръ). Мы можемъ высказать такую теорему: если  $u=0$  уравненіе касательной въ точкѣ перегиба и  $v=0$  уравненіе какой-нибудь другой прямой, проходящей черезъ эту точку, то уравненіе кривой можно представить въ видѣ:

$$uv + v^3 = 0,$$

гдѣ  $u$  нѣкоторое выраженіе второй степени.

Въ главѣ VI мы показали, что если точки касанія трехъ касательныхъ лежатъ на одной прямой, то и тангенціальныя точки этихъ касательныхъ также лежатъ на одной прямой. Предположимъ, что двѣ изъ точекъ касанія суть точки перегиба; ихъ тангенціальныя точки совпадаютъ съ ними самими, значить прямая, на которыхъ расположены точки касанія и тангенціальныя точки, совпадаютъ между собой, но въ этомъ случаѣ и третья точка касанія совпадаетъ со своею тангенціальною точкой, то есть также будетъ точкой перегиба. Получается такая теорема: прямая, соединяющая двѣ точки перегиба, пересѣкаетъ кривую въ третьей точкѣ перегиба. Изъ нее можно вывести заключеніе, что изъ девяти точекъ перегиба кривой третьяго порядка дѣйствительно тахитимъ три; если бы ихъ было четыре, то число ихъ мы могли бы увеличить до безконечности пользуясь тѣмъ, что пересѣченіе съ кривою прямой, соединяющей двѣ точки перегиба, есть также точка перегиба.

Въ концѣ главы VI мы встрѣтились съ точками перегиба, рѣшая задачу о проведеніи къ кривой коническаго сѣченія съ касаніемъ шестой степени. Точки, въ которыхъ это возможно сдѣлать, имѣютъ своими тангенціальными точками точки перегиба; ихъ числомъ 27, такъ какъ изъ точекъ перегиба можно провести къ кривой всего три касательныхъ, не имѣющихъ въ ней точки касанія. Это послѣднее обстоятельство видно между прочимъ, изъ уравненія (10) главы IV. Въ этомъ случаѣ первая полярна распадается на гармоническую полярну  $u=0$  и вторую полярну (касательную въ точкѣ перегиба)  $\Delta^2 f = 0$ , такъ что мы имѣемъ:

$$\Delta f = u \cdot \Delta^2 f.$$

Уравненіе (10) принимаетъ такой видъ:

$$\Delta^2 f (2f - u^2 \Delta^2 f) = 0.$$

Первый множитель нужно отбросить, второй множитель третьей степени и выражаетъ совокупность трехъ прямыхъ.

Рѣшимъ теперь двѣ задачи: 1) у какихъ кривыхъ третьяго порядка касательною въ одной изъ точекъ перегиба служить бесконечно удаленная прямая? 2) у какихъ кривыхъ третьяго порядка гармонической полярной одной изъ точекъ перегиба служить бесконечно удаленная прямая?

Сначала рассмотримъ первый вопросъ. Уравненіе касательной въ точкѣ перегиба будетъ заключать въ лѣвой своей части только постоянный членъ, слѣдовательно уравненіе кривой будетъ имѣть видъ:  $w + v^3 = 0$ , гдѣ  $v$  линейная функція, а  $w$ —второй степени. Прямую  $v = 0$  возьмемъ за новую ось ординатъ; уравненіе кривой въ этомъ случаѣ будетъ имѣть видъ:

$$y^2 + y(mx + n) = a'x^3 + b'x^2 + c'x + d'.$$

Измѣнимъ теперь ось  $x$ -овъ такъ, чтобы членъ съ  $y$  исчезъ; для этого нужно положить:

$$y = -\frac{m}{2}x + ty' - \frac{n}{2},$$

а  $t$  нужно такъ подобрать, чтобы эта формула могла быть формулой преобразованія (это зависитъ отъ угла между старыми осями и всегда возможно). Послѣ этого уравненіе кривой приметъ такую форму:

$$y^2 = ax^3 + bx^2 + cx + d,$$

откуда видно, что искомыя кривыя относятся къ классу „*Parabolaes divergentes*“.

Разсмотримъ теперь второй вопросъ. За начало координатъ возьмемъ ту точку перегиба, гармоническая полярная которой находится на бесконечности, а за ось абсциссъ возьмемъ касательную въ точкѣ перегиба. Пусть уравненіе кривой будетъ таково:

$$Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3Ex^2 + 6Fxy + 3Gy^2 + 3Hx + 3Ky + L = 0.$$

Такъ какъ ось абсциссъ касается кривой трикратно въ началѣ координатъ, то мы имѣемъ:

$$E = 0, \quad H = 0, \quad L = 0.$$

Уравненіе гармонической полярной начала координатъ имѣетъ видъ:

$$2Fx + Gy + 2K = 0,$$

откуда заключаемъ:

$$F = 0, \quad G = 0.$$

Изъ уравненія кривой остаются теперь только слѣдующіе члены:

$$Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3Ky = 0.$$

Мы напишемъ это уравненіе въ такомъ видѣ:

$$y = ax^3 + bx^2y + cxy^2 + dy^3.$$

Въ одной изъ предыдущихъ главъ мы видѣли, что подобное уравненіе опредѣляетъ кривую съ центромъ симметріи въ началѣ координатъ. Мы можемъ высказать двѣ взаимно обратныя теоремы:

I. Точка перегиба становится центромъ симметріи, если ея гармоническая поляръ удаляется въ бесконечность.

II. Центръ симметріи всегда есть точка перегиба съ бесконечно удаленной гармонической поляръ.

Разсмотримъ теперь тотъ случай, который встрѣтился намъ въ самомъ началѣ главы и который мы постоянно исключали изъ разсмотрѣнія, а именно когда въ уравненіи (1) одновременно равны нулю коэффициенты  $H, K, L$ . Уравненіе это тогда принимаетъ видъ:

$$Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3Ex^2 + 6Fxy + 3Gy^2 = 0. \quad (6)$$

Проведемъ черезъ начало координатъ произвольную прямую:

$$y = tx;$$

абсциссы ея пересѣченій съ кривою опредѣляются уравненіемъ:

$$x^3 (A + 3Bt + 3Ct^2 + Dt^3) + 3x^2 (E + 2Ft + Gt^2) = 0,$$

изъ котораго находимъ:

$$x_1 = 0, \quad y_1 = 0$$

$$x_2 = 0, \quad y_2 = 0$$

$$x_3 = -\frac{3(E + 2Ft + Gt^2)}{A + 3Bt + 3Ct^2 + Dt^3}, \quad y_3 = -\frac{3t(E + 2Ft + Gt^2)}{A + 3Bt + 3Ct^2 + Dt^3}.$$

Такимъ образомъ всякая прямая, проходящая черезъ начало координатъ, дважды пересѣкаетъ въ немъ кривую. Точка кривой, обладающая подобнымъ свойствомъ, называется двойною точкою.



Касательная, проведенная через начало координатъ, должна пересѣкать кривую дважды въ началѣ координатъ (какъ и всякая другая прямая) и еще въ бесконечно близкой точкѣ, то есть въ трехъ совпадающихъ точкахъ; угловой коэффициентъ касательной долженъ удовлетворять уравненію.

$$E + 2Fm + Gm^2 = 0. \quad (7)$$

Это уравненіе имѣетъ два корня и слѣдовательно черезъ двойную точку можно провести двѣ касательныхъ къ кривой линіи. Объясняется это тѣмъ, что въ двойной точкѣ пересѣкаются двѣ различныхъ вѣтви кривой линіи; подобная кривая изображена на чертежѣ 5.

Обѣ касательныя дѣйствительны и не совпадаютъ, если

$$F^2 - EG > 0;$$

въ этомъ случаѣ двойная точка называется узловую.

Обѣ касательныя могутъ совпадать, если

$$F^2 - EG = 0;$$

въ этомъ случаѣ двойная точка носитъ названіе точки заостренія или возврата (см. чертежъ 6).

Наконецъ оба корня уравненія (7) могутъ быть мнимы, если:

$$F^2 - EG < 0.$$

Въ этомъ случаѣ точки кривой, смежныя съ двойною, мнимы (чертежъ 7); двойная точка носитъ названіе изолированной точки.

Если уравненіе кривой не имѣетъ формы (6), то начало координатъ не есть двойная точка. Но кривая можетъ имѣть двойную точку съ какими-нибудь координатами  $(h, k)$ . Здѣсь нужно рассмотреть два случая: 1)  $h$  и  $k$  числа конечныя, 2) двойная точка бесконечно удалена.

*Первый случай.* Перенесемъ начало координатъ въ точку  $(h, k)$ . По формулѣ Тэйлора имѣемъ:

$$f(x + h, y + k) = f(h, k) + \\ + \frac{1}{1!} \left( x \frac{\partial f}{\partial h} + y \frac{\partial f}{\partial k} \right) + \frac{1}{2!} \left( x^2 \frac{\partial^2 f}{\partial h^2} + 2xy \frac{\partial^2 f}{\partial h \partial k} + y^2 \frac{\partial^2 f}{\partial k^2} \right) + \dots$$

Если  $(h, k)$  двойная точка кривой, то мы должны имѣть:

$$f(h, k) = 0, \quad \frac{\partial f}{\partial h} = 0, \quad \frac{\partial f}{\partial k} = 0. \quad (8)$$

Это система трехъ уравненій съ двумя неизвѣстными. Безъ особыхъ условій она несовмѣстна, слѣдовательно въ общемъ случаѣ кривая третьяго порядка не имѣетъ двойныхъ точекъ. Но если удовлетворяется нѣкоторое уравненіе между коэффициентами уравненія кривой, выражающее условіе совмѣстности уравненій (8), то двойная точка существуетъ.

Мы замѣнимъ въ уравненіяхъ (8)  $h$  и  $k$  черезъ  $x$  и  $y$  и перейдемъ къ однороднымъ координатамъ; получаемъ:

$$zf(x, y) = x \frac{\partial f}{\partial x} + y \frac{\partial f}{\partial y} + z \frac{\partial f}{\partial z} = 0, \quad z = 1,$$

$$\frac{\partial f}{\partial x} = 0$$

$$\frac{\partial f}{\partial y} = 0.$$

Изъ перваго уравненія, принимая во вниманіе остальные, получаемъ:

$$\frac{\partial f}{\partial z} = 0.$$

Окончательно уравненія, изъ которыхъ опредѣляются координаты двойной точки, можно написать въ такомъ видѣ:

$$\frac{\partial f}{\partial x} = 0, \quad \frac{\partial f}{\partial y} = 0, \quad \frac{\partial f}{\partial z} = 0. \quad (9)$$

Угловые коэффициенты касательныхъ въ двойной точкѣ опредѣляются изъ уравненія:

$$m^2 \frac{\partial^2 f}{\partial y^2} + 2m \frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y} + \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} = 0. \quad (10)$$

Въ случаѣ узловой точки касательныя дѣйствительны и должно удовлетворяться неравенство:

$$\left( \frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y} \right)^2 - \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} \cdot \frac{\partial^2 f}{\partial y^2} > 0.$$

Въ случаѣ точки возврата касательныя совпадаютъ и должно удовлетворяться равенство:

$$\left( \frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y} \right)^2 - \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} \cdot \frac{\partial^2 f}{\partial y^2} = 0.$$

Въ случаѣ изолированной точки касательныя мнимы и должно удовлетворяться неравенство:

$$\left(\frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y}\right)^2 - \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} \cdot \frac{\partial^2 f}{\partial y^2} < 0.$$

Нетрудно видѣть, что для существованія узловой или изолированной точки необходимо одно условное уравненіе между параметрами кривой; для существованія точки возврата необходимы два такихъ уравненія.

*Второй случай.* Двойная точка кривой находится на бесконечности. Въ этомъ случаѣ нельзя перенести въ нее начало координатъ, а слѣдовательно всѣ наши предыдущіе выводы не приложимы. Для того, чтобы узнать, какъ нужно въ этомъ случаѣ поступать, необходимо обратиться къ самому опредѣленію двойной точки.

По опредѣленію двойная точка отличается отъ остальныхъ точекъ кривой тѣмъ, что всякая проходящая черезъ нее прямая два раза пересѣкается въ ней кривую. Если такимъ свойствомъ обладаетъ бесконечно удаленная точка кривой, то каждая прямая, параллельная направленію бесконечной вѣтви, пересѣкаетъ кривую въ двухъ точкахъ на бесконечности и одной на конечномъ разстояніи. Поэтому для того, чтобы узнать, нѣтъ ли у кривой двойной точки на бесконечности, мы должны поступать слѣдующимъ образомъ: изъ уравненія кривой найти  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{y}{x} = m$ ; написать уравненія пучковъ параллельныхъ прямыхъ, соотвѣствующихъ всѣмъ значеніямъ  $m$ :

$$y = m_1 x + t,$$

$$y = m_2 x + t,$$

$$y = m_3 x + t;$$

если при исключеніи  $y$  (или  $x$ ) изъ уравненія кривой съ помощью уравненія одного изъ этихъ пучковъ получается (независимо отъ значенія  $t$ ) уравненіе первой степени относительно  $x$  (или  $y$ ), то бесконечно удаленная точка на соотвѣтствующей вѣтви есть двойная; если этого не произойдетъ, то у кривой совсѣмъ нѣтъ двойныхъ точекъ на бесконечности.

Мы представимъ это правило въ болѣе удобной формѣ. Пусть:

$$f(x, y, z) = Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3Ex^2z + \\ + 6Fxyz + 3Gy^2z + 3Hxz^2 + 3Kyz^2 + Lz^3 = 0$$

уравненіе кривой третьяго порядка; далѣе пусть  $m$  одинъ изъ корней уравненія:

$$A + 3Bm + Cm^2 + Dm^3 = 0;$$

для разысканія двойной точки на бесконечности мы должны въ уравненіе

кривой вмѣсто  $y$  вставить  $mx + t$ ; при этомъ члена съ  $x^3$  въ результатѣ вовсе не будетъ, а коэффициентомъ при  $x^2$  будетъ выраженіе:

$$E + 2Fm + Gm^2 + t(B + 2Cm + Dm^2),$$

которое должно обращаться въ нуль независимо отъ  $t$ , что возможно лишь въ томъ случаѣ, когда

$$E + 2Fm + Gm^2 = 0,$$

$$B + 2Cm + Dm^2 = 0.$$

Иначе говоря для существованія двойной точки необходимо, чтобы былъ общій корень у уравненій:

$$A + 3Bm + 3Cm^2 + Dm^3 = 0, \quad E + 2Fm + Gm^2 = 0, \quad B + 2Cm + Dm^2 = 0,$$

или у таковыхъ

$$A + 2Bm + Cm^2 = 0, \quad E + 2Fm + Gm^2 = 0, \quad B + 2Cm + Dm^2 = 0.$$

Но тѣже самыя уравненія получаются для  $\frac{y}{x}$ , если въ равенствахъ:

$$\frac{\partial f}{\partial x} = 0, \quad \frac{\partial f}{\partial y} = 0, \quad \frac{\partial f}{\partial z} = 0$$

положить  $z = 0$ .

Итакъ при существованіи двойной точки на бесконечности уравненія

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial f}{\partial x} &= 0 \\ \frac{\partial f}{\partial y} &= 0 \\ \frac{\partial f}{\partial z} &= 0 \end{aligned} \right\} z = 0$$

должны быть совмѣстны; они дають намъ угловой коэффициентъ  $\frac{y}{x}$  двойной точки.

Чтобы различить разные виды двойныхъ точекъ, мы должны посмотреть, сколько дѣйствительныхъ прямыхъ пучка  $y = mx + t$  пересѣкаютъ кривую въ трехъ точкахъ на бесконечности; если такихъ прямыхъ

двѣ—точка узловая; если одна—точка возврата, если ни одной—изолированная точка.

Разсмотрѣвъ оба случая мы можемъ вполне выразить условіе, при которомъ двойныхъ точекъ вовсе нѣтъ: уравненія

$$\frac{\partial f}{\partial x} = 0, \quad \frac{\partial f}{\partial y} = 0, \quad \frac{\partial f}{\partial z} = 0$$

должны быть несовмѣстны для  $x$  и  $y$  при  $z = 1$  и для  $\frac{y}{x}$  при  $z = 0$ .

Теперь мы докажемъ нѣкоторыя теоремы о двойныхъ точкахъ, причемъ будемъ предполагать, что эти послѣднія не находятся на бесконечности. Тѣ же самыя теоремы для бесконечно удаленныхъ двойныхъ точекъ будутъ доказаны въ концѣ нашего сочиненія.

Кривая линіи третьяго порядка не можетъ имѣть двухъ двойныхъ точекъ, такъ какъ въ противномъ случаѣ прямая, соединяющая эти точки, пересѣкала бы кривую въ четырехъ точкахъ; по той же причинѣ кривая третьяго порядка не можетъ имѣть тройной точки и вообще точка кратности выше двухъ.

При существованіи двойной точки уравненіе кривой обладаетъ любопытнымъ свойствомъ: обѣ координаты можно выразить раціональными функціями переменнаго параметра  $\lambda$ . Въ самомъ дѣлѣ въ этомъ случаѣ уравненіе раціональнымъ преобразованиемъ приводится къ виду:

$$Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3Ex^2 + 6Fxy + 3Gy^2 = 0.$$

Положимъ  $y = \lambda x$ ; мы получимъ:

$$x = -\frac{3(E + 2F\lambda + G\lambda^2)}{A + 3B\lambda + 3C\lambda^2 + D\lambda^3},$$

$$y = -\frac{3\lambda(E + 2F\lambda + G\lambda^2)}{A + 3B\lambda + 3C\lambda^2 + D\lambda^3}.$$

чѣмъ и доказывается высказанная теорема.

Точки пересѣченія кривой третьяго порядка съ ея Гессевской кривою суть или точки перегиба или двойныя точки. Разсмотримъ этотъ вопросъ подробнѣе; предположимъ, что двойная точка существуетъ и находится въ началѣ координатъ, тогда уравненіе кривой имѣетъ видъ:

$$Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3(Ex^2 + 2Fxy + Gy^2) = 0. \quad (11)$$

Уравнение (5) Гессевской кривой въ данномъ случаѣ таково:

$$\begin{vmatrix} Ax + By + E & Bx + Cy + F & Ex + Fy \\ Bx + Cy + F & Cx + Dy + G & Fx + Gy \\ Ex + Fy & Fx + Gy & 0 \end{vmatrix} = 0,$$

или въ раскрытомъ видѣ:

$$2(Ex + Fy)(Fx + Gy)(Bx + Cy + F) - (Ex + Fy)^2(Cx + Dy + G) - \\ - (Fx + Gy)^2(Ax + By + E) = 0. \quad (12)$$

Это уравненіе включаетъ только члены второй и третьей степени: члены второй степени таковы:

$$(F^2 - GE)(Ex^2 + 2Fxy + Gy^2)$$

Если  $F^2 - GE \neq 0$ , то мы всегда можемъ привести уравненіе (12) къ виду:

$$3(Ex^2 + 2Fxy + Gy^2) + Mx^3 + 3Nx^2y + 3Pxy^2 + Qy^3. \quad (13)$$

Это уравненіе нужно рѣшить совмѣстно съ уравненіемъ (11); система (11) и (13) равносильна системѣ:

$$Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3(Ex^2 + 2Fxy + Gy^2) = 0, \\ (A - M)x^3 + 3(B - N)x^2y + 3(C - P)xy^2 + (D - Q)y^3 = 0$$

Послѣднее уравненіе изображаетъ пучекъ трехъ прямыхъ, проходящихъ черезъ начало координатъ; каждая изъ нихъ пересѣкаетъ кривую два раза въ двойной точкѣ и одинъ разъ въ какой то другой. Такимъ образомъ изъ девяти пересѣченій кривыхъ (11) и (12) цѣлыхъ шесть совпадаютъ съ двойною точкой и не представляютъ точекъ перегиба; на долю этихъ послѣднихъ остается всего три точки.

Случай  $F^2 - GE \neq 0$  соответствуетъ узловой или изолированной точкѣ. слѣдовательно мы можемъ высказать теорему: кривая третьяго порядка съ узловой или изолированной точкой имѣетъ всего три точки перегиба.

Разсмотримъ теперь случай  $F^2 - GE = 0$ , т. е. случай точки возврата. Гессевская кривая просто обращается въ пучокъ трехъ прямыхъ, изъ которыхъ двѣ совпадаютъ съ касательной въ точкѣ возврата. Для доказательства предположимъ, что за ось абсциссъ мы взяли эту касательную; тогда уравненіе  $E + 2Fm + Gm^2 = 0$  имѣетъ два корня, равные нулю, то есть  $E = 0$ ,  $F = 0$ . Уравненіе (12) Гессевской кривой приня-

имѣетъ видъ:

$$y^2 (Ax + By) = 0,$$

то есть опредѣляетъ прямая:

$$y = 0$$

$$y = 0$$

$$Ax + By = 0.$$

Первыя двѣ прямыя, какъ касательныя въ точкѣ возврата, пересѣкаютъ кривую въ трехъ точкахъ, совпадающихъ съ двойною; послѣдняя прямая только въ двухъ съ ней совпадающихъ и еще въ какой то одной. Такимъ образомъ изъ девяти точекъ пересѣченія кривыхъ (11) и (12) цѣлыхъ восемь совпадаютъ съ точкой возврата и кривая линія имѣетъ всего одну точку перегиба.

Въ главѣ IV мы видѣли, что въ общемъ случаѣ изъ внѣшней точки можно провести шесть касательныхъ къ кривой третьяго порядка, но въ нѣкоторыхъ частныхъ случаяхъ число это можетъ понизиться. Мы можемъ теперь указать эти случаи.

Предположимъ, что кривая имѣетъ двойную точку; такъ какъ координаты этой точки удовлетворяютъ уравненіямъ:

$$\frac{\partial f}{\partial x} = 0, \quad \frac{\partial f}{\partial y} = 0, \quad \frac{\partial f}{\partial z} = 0,$$

то поляръ произвольной точки  $(x', y')$ :

$$x' \frac{\partial f}{\partial x} + y' \frac{\partial f}{\partial y} + \frac{\partial f}{\partial z} = 0,$$

проходить черезъ двойную точку и дважды пересѣкаетъ въ ней кривую; точками касанія могутъ служить только четыре остальныхъ точки пересѣченія кривой съ полярю, то есть изъ внѣшней точки можно провести четыре касательныя къ кривой.

Если двойная точка есть точка возврата, то каждая поляръ въ ней трижды пересѣкается съ кривою, такъ какъ касательныя въ этой точкѣ для кривой и поляры одинаковы. Доказать это всего удобнѣе, помѣстивъ начало координатъ въ точкѣ возврата и принявъ за ось абсциссъ касательную въ этой точкѣ. Тогда уравненія кривой и поляры какой-нибудь внѣшней точки  $(x', y')$  будутъ таковы:

$$Ax^3 + 3Bx^2y + 3Cxy^2 + Dy^3 + 3Gy^2 = 0,$$

$$x' (Ax^2 + 2Bxy + Cy^2) + y' (Bx^2 + 2Cxy + Dy^2 + 2Gy) + Gy^2 = 0.$$

Изъ этихъ уравненій сразу видно, что касательныя въ началѣ динать для обѣихъ кривыхъ выражаются уравненіемъ  $y=0$ .

Кромѣ точки возврата поляра пересекаетъ кривую еще въ точкахъ, то есть изъ внѣшней точки можно провести только три касательныя къ кривой.

Резюмируя все изложенное нами, мы можемъ о вліяніи двойныхъ точекъ на свойства кривыхъ сказать слѣдующее:

I. Кривая не имѣетъ двойныхъ точекъ. Въ этомъ случаѣ она относится къ шестому классу и имѣетъ девять точекъ перегиба.

II. Кривая имѣетъ узловую или изолированную точку. Она относится къ четвертому классу и имѣетъ только три точки перегиба.

III. Кривая имѣетъ точку возврата. Она относится къ третьему классу и имѣетъ только одну точку перегиба.

---



# ОСНОВАНИЯ ФИЗИКИ.

## ГЛАВА XIII.

### Количество тепла и способы его измѣренія.

§ 95. **Общія понятія и единица количества тепла.** Рѣшеніе многихъ вопросовъ въ ученіи о теплѣ связано съ отысканіемъ количества тепла, содержащагося въ тѣлѣ. Разъ требуется мѣрить количество тепла, то необходимо выбрать единицу для измѣренія. Выборъ этотъ является совершенно произвольнымъ и зависитъ отъ насъ. *За единицу количества тепла принимается то его количество, которое нужно, чтобы нагрѣть одинъ граммъ чистой воды отъ 0° до 1° C.* Такая единица количества тепла называется малой калоріей или граммъ-калоріей. При измѣреніи большихъ количествъ тепла употребляютъ килограммъ-калорію или большую калорію, представляющую то количество тепла, которое нужно, чтобы килограммъ чистой воды нагрѣть отъ 0° до 1° C.

До выясненія способовъ измѣренія количества тепла, содержащагося въ тѣлѣ, мы должны разрѣшить два существенно важныхъ вопроса: 1) *пропорціонально ли количество тепла, содержащагося въ тѣлѣ, массѣ этого тѣла?* 2) *пропорціонально ли количество тепла, потребное для повышенія температуры тѣла, величинѣ этого повышенія?*

Что касается перваго вопроса, то онъ допускаетъ вполне определенный отвѣтъ: *количество тепла содержищагося въ тѣлѣ, пропорціонально массѣ тѣла*; отвѣтъ этотъ и логика намъ подсказываетъ и опытъ подтверждаетъ.

Второй вопросъ не такъ простъ. На него можетъ отвѣтить только опытъ, и опытъ говоритъ намъ, что количество тепла, потребное для нагрѣванія одного и того же тѣла на одно и то же число градусовъ, *но начиная отъ разныхъ температуръ*, различно; напр., для нагрѣванія одного грамма воды отъ 100° до 101° требуется иное (1, 013 кал.) количество тепла, чѣмъ для нагрѣванія отъ 0° до 1° (1 кал.). Такъ какъ, однако, ко-

личество тепла, потребное для нагрѣванія даннаго тѣла на одно и тоже число градусовъ, измѣняется съ измѣненіемъ температуры, отъ которой ведется нагрѣваніе, сравнительно медленно, то можно при *небольшихъ* величинахъ измѣненія температуры считать количество тепла пропорціональнымъ величинѣ этого измѣненія. Этими двумя замѣчаніями мы и будемъ руководиться въ дальнѣйшемъ.

§ 96. **Удѣльная теплоемкость тѣлъ.** Опытъ показываетъ, что два тѣла одинаковой массы, но разнаго химическаго состава требуютъ для повышенія температуры на *одно и то же* число градусовъ *разнаго* количества тепла. Такимъ образомъ предъ нами является теорема, что *тѣла разнаго химическаго состава требуютъ, при прочихъ равныхъ условіяхъ, разнаго количества тепла.* Для того чтобы охарактеризовать въ этомъ смыслѣ разныя тѣла, опредѣляютъ, такъ называемую, *удѣльную* теплоемкость тѣлъ. *Теплоемкостью даннаго вещества называется отношеніе приведеннаго къ тѣлу количества тепла къ соотвѣстственному повышенію температуры, а удѣльной теплоемкостью — теплоемкость, считанная на массу въ одинъ граммъ.*

Основываясь на второй изъ теоремъ предыдущаго параграфа, мы обязаны сказать, что теплоемкость тѣла при разныхъ температурахъ различна, и для того чтобы получить истинную теплоемкость при *данной* температурѣ, мы должны были бы привести къ тѣлу безконечно малое количество тепла и брать отношеніе этого количества тепла къ соотвѣстственному безконечно малому нагрѣванію, выраженному въ градусахъ. Практически это, конечно, невозможно; мы можемъ на опытѣ опредѣлять только *среднюю* теплоемкость, которая получается изъ опыта, произведеннаго при *конечномъ* повышеніи температуры; а зная среднія теплоемкости для ряда послѣдовательныхъ температурныхъ промежутковъ, можно, на основаніи особыхъ соображеній, вычислить истинную теплоемкость для желаемой температуры.

Вдумываясь въ данное выше опредѣленіе теплоемкости, легко видѣть, что ее можно понимать и какъ количество тепла, потребнаго для нагрѣванія даннаго тѣла отъ данной температуры на одинъ градусъ. Обозначая количество тепла, сообщеннаго тѣлу, черезъ  $q$  кал., соотвѣстственное повышеніе температуры черезъ  $t$ , а теплоемкость черезъ  $\gamma$ , имѣемъ

$$\gamma \text{ кал.} = \frac{q}{t} \text{ кал.} \quad (59)$$

Если масса тѣла равна  $m$  гр., а удѣльную теплоемкость его обозначимъ черезъ  $c$ , то будемъ имѣть:

$$c \frac{\text{кал.}}{\text{гр.}} = \frac{q \text{ кал.}}{mt \text{ гр.}} = \frac{\gamma \text{ кал.}}{m \text{ гр.}}$$

и

$$\gamma \text{ кал.} = mc \text{ кал.} \quad (60)$$

т. е., теплоемкость тѣла равна его удѣльной теплоемкости, умноженной на массу его.

§ 97. Способы нахождения средней удѣльной теплоемкости твердыхъ и жидкихъ тѣлъ. Одинъ изъ наиболѣе употребительныхъ способовъ нахождения удѣльной теплоемкости твердыхъ тѣлъ носитъ названіе способа смѣшенія и заключается въ слѣдующемъ: испытуемое тѣло *A* помещается внутри цилиндра *bb*, окруженнаго вторымъ цилиндромъ *aa* (Рис. 93); черезъ пробку *p* пропускается термометръ *t*, служащій для отсчета температуры тѣла *A*. Въ пространство между цилиндромъ *bb* и окружающимъ его цилиндромъ *aa* черезъ отверстіе *c* пропускается паръ кипящей воды, выпускаемый затѣмъ черезъ отверстіе *c'*. Благодаря такому устройству снаряда можно быть увѣреннымъ, что температура внутри *bb* будетъ всюду одинакова; поэтому температура тѣла *A* будетъ равна температурѣ, показываемой термометромъ, хотя онъ и не прикасается непосредственно къ тѣлу. Когда увидимъ по термометру, что температура внутри *bb* перестала повышаться и сдѣлалась, значитъ, постоянной, тогда отводимъ двойную деревянную ширму *ss*, предохраняющую нижнюю часть снаряда отъ нагреванія со стороны верхней части, и, открывъ дно *q*, быстро выбрасываемъ тѣло *A* въ сосудъ *K* („калориметръ“), содержащій воду опредѣленной температуры, задвигаемъ опять ширму *ss* и начинаемъ слѣдить за показаніями термометра *T*, погруженнаго въ воду.

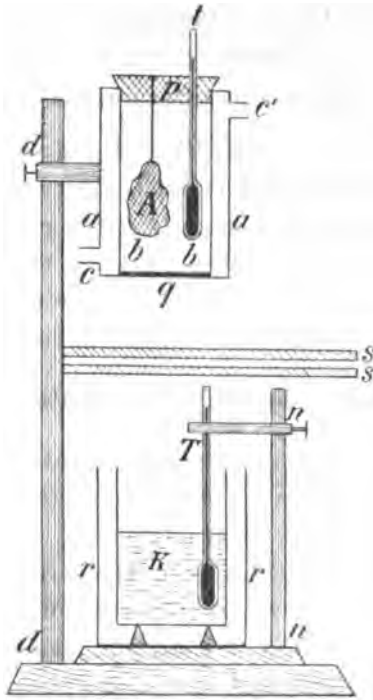


Рис. 93.

Если вода имѣетъ температуру ниже, чѣмъ брошенное въ нее тѣло, то тѣло будетъ охлаждаться и отдавать тепло водѣ, а вода получать это тепло и нагреваться. Уловимъ тотъ моментъ, когда температура воды въ

сосудѣ  $K$  перестанетъ повышаться; можно считать, что въ этотъ моментъ закончится отдача тепла тѣломъ  $A$  водѣ; назовемъ наблюдаемую въ этотъ моментъ температуру, — „окончательную“ температуру — черезъ  $\theta$ . Пусть масса воды въ калориметрѣ будетъ  $M$  гр., масса тѣла  $\dots t$  гр., начальная температура тѣла, въ моментъ опусканія его въ калориметръ,  $\dots t$ , начальная температура воды въ калориметрѣ  $\dots t_1$ . Сосчитаемъ количество тепла, отданнаго тѣломъ, и количество тепла, полученнаго водою и калориметромъ.

Обозначимъ удѣльную теплоемкость тѣла черезъ  $c \frac{\text{кал.}}{\text{гр.}}$ ; полная теплоемкость его будетъ  $mc$  кал. Еслибы тѣло охладилось на одинъ градусъ, то оно отдало бы водѣ  $mc$  кал.; но оно охладилось не на одинъ градусъ, а на  $t - \theta$  град. и, слѣдовательно, отдать тепла не  $mc$  кал., а въ  $t - \theta$  разъ больше, т. е.,  $mc(t - \theta)$  кал. Каждый граммъ воды получаетъ при нагреваніи на одинъ градусъ одну калорію, а  $M$  гр. —  $M$  кал.; при нагреваніи же на  $\theta - t_1$  град. вся вода получить  $M(\theta - t_1)$  кал.

Обозначая удѣльную теплоемкость стѣнокъ калориметра черезъ  $c \frac{\text{кал.}}{\text{гр.}}$ , а массу черезъ  $M'$ , найдемъ подобнымъ же образомъ, что калориметръ получить  $c' M'(\theta - t_1)$  кал. Наконецъ, обозначая полную теплоемкость погруженной въ воду части термометра черезъ  $\gamma$  кал., найдемъ, что термометръ получить  $\gamma(\theta - t_1)$  кал.

То, что отдало тѣло, должно быть равно тому количеству тепла, которое получено водою, калориметромъ и термометромъ, а потому имѣемъ.

$$mc(t - \theta) = M(\theta - t_1) + M'c'(\theta - t_1) + \gamma(\theta - t_1) = (M + M'c' + \gamma)(\theta - t_1). \quad (61)$$

Отсюда находимъ  $c$ , если извѣстны  $c'$  и  $\gamma$ . Эти послѣднія величины опредѣляютъ для cadaго калориметра разъ навсегда: для опредѣленія  $c'$  достаточно продѣлать только что описанный опытъ съ кускомъ того самаго матеріала, изъ котораго сдѣланъ сосудъ  $k$ , а для опредѣленія  $\gamma$  можно опять таки произвести только что описанный опытъ, но только вмѣсто тѣла  $A$  влить въ калориметръ, къ находящейся тамъ холодной водѣ, опредѣленное количество теплой воды; тогда изъ двухъ уравненій вида (61) и опредѣлимъ  $c'$  и  $\gamma$ .

Удѣльная теплоемкость жидкостей опредѣляется совершенно такъ же, какъ только что описано, если жидкости при соединеніи съ водою не выделяютъ и не поглощаютъ тепла вслѣдствіе химической реакціи; если же это послѣднее имѣетъ мѣсто, тогда испытуемую жидкость необходимо заключить въ стеклянный сосудъ, масса котораго должна быть извѣстна, и при вычисленіи принять въ расчетъ количество тепла, полученнаго этимъ сосудомъ.

При производствѣ наблюденія калориметръ теряетъ часть получаемаго имъ отъ испытуемаго тѣла тепла, вслѣдствіе отдачи его въ окружающее пространство. Для того, чтобы по возможности уменьшить эту потерю, калориметрической сосудъ полируютъ возможно хорошо съ наружной стороны и кромѣ того помѣщаютъ въ другой сосудъ *rr* (Рис. 93), хорошо отполированный съ обѣихъ сторонъ. Цѣль этой полировки та, что полированная поверхность отдаетъ тепла (или поглощаетъ, если температура ея ниже температуры окружающего пространства) меньше, чѣмъ шероховатая. Иногда сосудъ *rr* окружаютъ, въ свою очередь, еще однимъ (по счету уже третьимъ) сосудомъ и въ пространство между вторымъ и третьимъ наливаютъ слой воды; этотъ слой задерживаетъ тепло, которое могло бы попасть изъ окружающего пространства въ главный калориметрической сосудъ.

Такъ какъ, не смотря на эти предосторожности, все таки нѣкоторое количество тепла отдается калориметромъ окружающему пространству и, такимъ образомъ, могло бы не войти въ наши расчеты, то производятся контрольные наблюденія съ цѣлью учесть истинное количество тепла, отданнаго испытуемымъ тѣломъ калориметру, и найти вѣрное значеніе теплоемкости тѣла.

§ 98. Экспериментальныя данныя, касающіяся теплоемкостей твердыхъ и жидкихъ тѣлъ. Результаты изслѣдованій показываютъ, что удѣльныя теплоемкости всѣхъ твердыхъ и жидкихъ тѣлъ меньше, чѣмъ удѣльная теплоемкость воды, т. е., меньше одной калоріи.

Для сужденія приводимъ нѣкоторыя данныя:

	<i>t</i>	<i>c</i>	
Желѣзо. . . . .	15°	0,109	кал. гр.
Сталь . . . . .	20°— 98°	0,117	„
Мѣдь . . . . .	17°	0,0925	„
Платина . . . . .	0°—100°	0,0323	„
Ртуть . . . . .	0°	0,0333	„
Алкоголь этилов. . . . .	16°— 30°	0,602	„
Эфиръ этиловый . . . . .	0°	0,529	„

Изъ теоретическихъ результатовъ сравненія величинъ теплоемкостей различныхъ тѣлъ отыѣтимъ законъ Дюлонга и Пти и законъ Нейманна.

Законъ Дюлонга и Пти говоритъ, что произведеніе изъ теплоемкости даннаго простаго тѣла на его атомный вѣсъ есть величина по-

*стоянная*; другими словами, *теплоемкость разныхъ простыхъ тѣлъ, рассчитанная на граммъ-атомъ, есть величина постоянная* (граммъ-атомъ есть масса данного вещества во столько граммовъ, сколько единицъ въ числѣ, выражающемъ атомный вѣсъ этого вещества). Въ дѣйствительности наблюдается отступленіе отъ этого закона въ ту и другую сторону: числа, выражающія произведенія теплоемкости тѣлъ на ихъ атомные вѣса, только приблизительно равны другъ другу и отступаютъ отъ среднего числа 6.3 нѣсколько въ ту и другую сторону. Особенно велики отступленія для углерода, кремнія и бора. Причины этихъ отступленій не выяснены съ достаточною достовѣрностью; но надо замѣтить, что теплоемкость тѣла вообще увеличивается съ повышеніемъ температуры, иногда очень значительно; это уже вводитъ значительное усложненіе въ толкованіе, какъ самаго закона Дюлонга и Шти, такъ и наблюдаемыхъ отступленій отъ него. Можно думать, что при нагреваніи тѣла часть тепла идетъ не на повышение температуры, а на внутреннюю работу, сопровождающую расширеніе тѣла при нагреваніи; мы же, опредѣляя теплоемкость, считаемъ все тепло идущимъ на нагреваніе и потому получаемъ числа, не соответствующія истинной теплоемкости; поэтому имѣютъ мѣсто и отступленія отъ закона Дюлонга и Шти. Если согласиться съ такимъ объясненіемъ, то можно предполагать, что произведеніе *истинной* теплоемкости простого тѣла на его атомный вѣсъ есть величина постоянная.

Граммъ-атомъ различныхъ тѣлъ заключаетъ одно и то же число атомовъ; назовемъ количество тепла, потребное для нагреванія одного атома данного вещества на одинъ градусъ, *атомной* теплоемкостью. Такъ какъ, по закону Дюлонга и Шти, теплоемкость граммъ-атома любого вещества одна и та же, то и атомныя теплоемкости всѣхъ простыхъ тѣлъ одинаковы.

Аналогичное закону Дюлонга и Шти содержаніе имѣетъ и законъ Нейманна, гласящій, что *произведеніе теплоемкости химически подобно составленныхъ сложныхъ тѣлъ на ихъ молекулярный вѣсъ есть величина приблизительно постоянная*.

Поясненіемъ, обобщеніемъ и развитіемъ этого закона является законъ Джоули и Коппа, состоящій въ томъ, что *молекулярная теплоемкость химическаго соединенія равна суммѣ атомныхъ теплоемкостей атомовъ, входящихъ въ его составъ*. Здѣсь подъ молекулярной теплоемкостью подразумѣвается теплоемкость, рассчитанная на одну молекулу данного химическаго соединенія.

Не входя въ дальнѣйшее разсмотрѣніе этихъ законовъ, имѣющее спеціальныи интересъ, перейдемъ къ вопросу объ опредѣленіи удѣльной теплоемкости газовъ.

§ 99. **Определение теплоемкости газовъ.** Газы при нагреваніи значительно расширяются, если есть къ тому возможность; опытъ показываетъ, что теплоемкость газа *различна въ зависимости отъ того, расширяется ли газъ при нагреваніи или нѣтъ*; поэтому отличаютъ *теплоемкость газа при постоянномъ объемѣ* и *теплоемкость при постоянномъ давленіи*.

Способъ опредѣленія теплоемкости газа при постоянномъ давленіи, т. е., когда газъ можетъ свободно расширяться во время нагреванія, можетъ быть, вкратцѣ, представленъ такъ: опредѣленное количество испытуемого газа пропускается сначала черезъ змѣвикъ, погруженный въ горячее масло опредѣленной температуры: получивъ здѣсь температуру масла, газъ идетъ черезъ второй змѣвикъ, погруженный въ воду, налитую въ калориметръ. Проходя по этому змѣвику, газъ отдаетъ водѣ калориметра тепло и выходитъ изъ змѣвика наружу, имѣя въ каждый данный моментъ выхода температуру воды калориметра. Такъ какъ вода калориметра постепенно подогревается отдаваемымъ ей тепломъ, то, понятно, всѣ послѣдовательно выходящія порціи газа имѣютъ разную температуру, а потому при расчетѣ отданнаго газомъ количества тепла нельзя сказать, что весь газъ охлаждался до *одной и той же общей* температуры; для расчета пришлось бы мысленно разбить все количество газа на безчисленное множество безконечно малыхъ порцій и для каждой такой порціи какъ-нибудь сумѣть опредѣлить соответствующую ей окончательную температуру. Практически это, конечно, невозможно и потому поступаютъ такъ: опредѣляютъ температуру выходящаго газа по термометру, поставленному въ калориметръ, черезъ опредѣленные промежутки времени, напр., черезъ каждую минуту, начиная съ перваго момента и до послѣдняго, когда прекращается пропусканіе газа черезъ калориметръ: сумму наблюденныхъ температуръ дѣлятъ на число ихъ и считаютъ, что до этой средней температуры охладился весь газъ. Называя эту среднюю температуру черезъ  $\theta'$ , начальную температуру газа, приобретенную имъ при прохожденіи черезъ масло, черезъ  $t$ , начальную температуру воды и калориметра черезъ  $t_1$ , а окончательную черезъ  $\theta$ , массу пропущеннаго газа черезъ  $m$ , удѣльную теплоемкость его черезъ  $c_p$  и полную теплоемкость калориметра вмѣстѣ съ водой и термометромъ, т. е.  $M + M'c' + \gamma$  (ур. 61 § 97), черезъ  $M$ , имѣемъ, подобно (61), уравненіе:

$$mc_p (t - \theta') = M (\theta - t_1), \quad (61')$$

изъ котораго и можемъ опредѣлить искомую величину  $c_p$ .

Не останавливаясь болѣе подробно на практическихъ деталяхъ приѣма, приведемъ нѣкоторые данныя для среднихъ удѣльныхъ теплоемкостей газовъ при постоянномъ давленіи:

		$c_p$	кал. гр.
Водородъ . . . . .	20°—200°	3,410	
Амміакъ. . . . .	23°—200°	0,520	"
Этиленъ. . . . .		0,404	"
Окись углерода . . . . .	23°— 99°	0,242	"
Азотъ . . . . .	0°—200°	0,244	"
Воздухъ. . . . .	20°—100°	0,239	"
Окись азота . . . . .	13°—172°	0,232	"
Закись азота . . . . .	26°—103°	0,213	"

Изъ приведенныхъ чиселъ видимъ, что удѣльные теплоемкости различныхъ газовъ значительно отличаются другъ отъ друга. Особенно велика удѣльная теплоемкость водорода—это *наибольшая изъ всѣхъ известныхъ теплоемкостей* твердыхъ и жидкихъ тѣлъ.

Замѣчательный результатъ получается однако, если рассчитать теплоемкость не для одного грамма газа, а для *одной граммъ-молекулы*, т. е., для одинаковыхъ объемовъ различныхъ газовъ при одной и той же температурѣ и давленіи; тогда получаются числа *почти одинаковыя* для всѣхъ газовъ. Такъ какъ въ граммъ-молекулахъ разныхъ газовъ при одинаковомъ давленіи и температурѣ содержится одинаковое число молекулъ, то изъ только что сказаннаго вытекаетъ, что *молекулярныя теплоемкости всѣхъ газовъ одинаковы*. Небольшія отступленія отъ этого закона, которыя имѣютъ мѣсто, могутъ быть объяснены диссоціаціей газовъ.

Нахожденіе *удѣльной теплоемкости газа при постоянномъ объемѣ*, т. е., при условіи, что мы не позволяемъ газу во время нагрѣванія расширяться, составляетъ предметъ изложенія въ специальныхъ курсахъ, здѣсь же мы замѣтимъ только, что удѣльная теплоемкость газовъ при постоянномъ объемѣ значительно меньше, чѣмъ при постоянномъ давленіи (причину этого мы выяснимъ нѣсколько позже): для воздуха, кислорода, азота, водорода, окиси углерода теплоемкость при постоянномъ объемѣ въ 1,4 раза *меньше*, чѣмъ при постоянномъ давленіи; для другихъ газовъ это отношеніе нѣсколько меньше (около 1,3) и только для паровъ ртути оно равно 1,66.



## ГЛАВА XIV.

### Измѣненіе агрегатнаго состоянія тѣлъ.

§ 100. **Плавленіе и отвердѣваніе.** Опытъ учитъ насъ, что всякое твердое тѣло, достигнувъ при нагрѣваніи нѣкоторой, строго опредѣленной, температуры, начинаетъ переходить въ жидкое состояніе—„плавиться“ или „таять“, какъ говорятъ. Изъ этого общаго правила надо исключить тѣ случаи, когда твердое тѣло раньше, чѣмъ начнетъ плавиться, измѣняетъ свой химическій составъ, подвергшись при нагрѣваніи химическому разложенію; это замѣчаніе относится особенно ко многимъ органическимъ твердымъ тѣламъ.

Съ того момента, какъ тѣло начало плавиться, температура его остается неизмѣнной во все время плавленія, если только давленіе, производимое на плавящееся тѣло, остается въ это время постояннымъ. Это обстоятельство служитъ характернѣйшимъ физическимъ признакомъ плавленія; пользуясь имъ можно, между прочимъ, сказать, начало ли плавиться тѣло, находящееся въ непрозрачномъ, закрытомъ сосудѣ: стоитъ только слѣдить за термометромъ, помѣщеннымъ въ тотъ же сосудъ—когда температура термометра перестала повышаться, тогда имѣемъ право сказать, что началось плавленіе.

Если во время плавленія температура тѣла остается постоянной, значитъ, тепло, притекающее отъ источника къ плавящемуся тѣлу, идетъ не на повышеніе его температуры, а на нѣчто другое. Это нѣчто есть работа, которую надо произвести, чтобы расплавить тѣло.

При плавленіи тѣла измѣняется взаимное распредѣленіе и разстояніе частицъ тѣла и, кромѣ того, мѣняется его объемъ,—въ большинствѣ случаевъ увеличивается. Разъ такъ, то при плавленіи тѣла должна быть произведена работа противъ внѣшнихъ силъ и противъ силъ междучастичнаго сцѣпленія. Для этой работы мы не имѣемъ никакого источника,

кромѣ проводимаго къ тѣлу тепла, поэтому мы и утверждаемъ, что при плавленіи тѣла приводимое тепло тратится на работу противъ силъ сцѣпленія, стремящихся сохранить данное распределеніе частицъ тѣла, и на работу противъ внѣшнихъ силъ давленія, производимаго на тѣло, препятствующихъ увеличенію объема тѣла<sup>1)</sup>.

Такимъ образомъ является логическая необходимость допустить существованіе опредѣленнаго соотношенія между тепломъ и работою; такое соотношеніе дѣйствительно существуетъ и подтверждается цѣлымъ рядомъ опытныхъ фактовъ, о которыхъ мы будемъ говорить ниже.

Тепло, идущее на плавленіе тѣла и не могущее быть обнаруженнымъ непосредственно термометромъ (ибо во все время плавленія температура тѣла остается неизмѣнной), называется *скрытымъ* тепломъ плавленія, въ отличіе отъ явнаго тепла, вызывающаго повышеніе температуры. *Количество тепла, потребное для того, чтобы одинъ граммъ даннаго твердаго вещества расплавить при данной температурѣ, называется удѣльной скрытой теплотой плавленія.* Нѣсколько ниже мы покажемъ, какъ находится на опытѣ удѣльная скрытая теплота плавленія тѣлъ.

Если жидкое тѣло охлаждать, то, достигнувъ опредѣленной температуры, оно начинаетъ затвердѣвать и съ этого момента температура остается неизмѣнной, пока вся жидкость не затвердѣетъ. Причина этого постоянства температуры лежитъ въ томъ, что, стараясь охладить тѣло, съ того момента какъ оно начало затвердѣвать, мы отнимаемъ у него скрытое тепло, затраченное на плавленіе твердаго тѣла, изъ котораго была получена данная жидкость: отдача же *явнаго* тепла, при которой будетъ имѣть мѣсто и пониженіе температуры, начнетъ только съ того момента, когда вся данная жидкость обратится въ твердое состояніе.

Температура затвердѣванія жидкости, будучи постоянной во все время затвердѣванія, является, кромѣ того, еще и равной, вообще, температурѣ плавленія.

**§ 101. Измѣненіе температуры плавленія тѣлъ въ зависимости отъ измѣненія производимаго на нихъ давленія.** Выше мы сказали, что температура плавленія тѣла есть для даннаго тѣла при данномъ давленіи величина, вполне опредѣленная и остающаяся постоянной во все время плавленія. Если измѣнить давленіе, подъ которымъ находится тѣло, то температура его плавленія также измѣняется, причемъ съ *повышеніемъ*

<sup>1)</sup> Если тѣло при плавленіи уменьшается въ объемѣ (какъ это имѣетъ мѣсто у льда, чугуна, висмута), то внѣшнія силы давленія не препятствуютъ плавленію, а способствуютъ ему, или выражаясь механически, производятъ при плавленіи положительную, а не отрицательную работу.

давления повышается и температура плавления, а съ пониженіемъ давления—понижается у тѣхъ тѣлъ, объемъ которыхъ при плавленіи увеличивается; у тѣлъ, объемъ которыхъ при плавленіи уменьшается, имѣть мѣсто обратное явленіе. Причина этого становится понятной, если вспомнить, что для тѣлъ перваго типа внѣшнее давленіе препятствуетъ плавленію, а у вторыхъ способствуетъ.

На опытѣ легко показать, что температура плавления льда, напр., понижается при увеличеніи производимаго на него давления: черезъ продолговатый кусокъ льда, опирающійся концами на двѣ подставки, перекидываютъ тонкую стальную проволоку и, связавъ ея концы, вѣшаютъ на нее тяжелую гирию. Черезъ нѣкоторое время проволока пройдетъ черезъ ледъ, прорѣзавъ его, но кусокъ льда останется спаяннымъ. Причина этого состоитъ въ слѣдующемъ: гирия производитъ своимъ вѣсомъ весьма сильное давленіе на узкую полоску льда, находящуюся подъ проволокой; благодаря этому ледъ таетъ подъ проволокой, хотя и имѣть температуру ниже нуля; образовавшаяся отъ таянія вода пробирается въ пространство надъ проволокой, и не испытывая здѣсь прежняго сильнаго давления, но продолжая имѣть температуру ниже нуля, снова замерзаетъ.

Такимъ же, по существу, образомъ объясняется то обстоятельство, что ледники движутся по своему ложу, слѣдя за всѣми его изгибами и сохраняя въ тоже время на первый, ошибочный, взглядъ неизмѣнно твердое состояніе; говоримъ „ошибочный“ потому, что массы льда, составляющія ледникъ, много разъ замерзаютъ и таютъ на своемъ пути, незамѣтно для глаза наблюдателя.

Пониженіе температуры плавления льда при повышеніи давления не велико и составляетъ около  $0,0075^{\circ}C$  на каждую атмосферу; для пониженія температуры плавления льда на  $1^{\circ}$  надо было бы произвести давленіе на ледъ приблизительно на 133 атмосферы больше „нормальнаго“ атмосфернаго. Такъ какъ въ обычныхъ условіяхъ давленіе атмосфернаго воздуха мѣняется въ весьма небольшихъ предѣлахъ (72—80 цт. ртут столба), то соответствующее измѣненіе температуры плавления льда не превосходитъ стотысячныхъ долей градуса, а потому температуру эту можно считать при любомъ атмосферномъ давленіи постоянной и пользоваться тающимъ льдомъ для отмѣтки на термометрѣ нулевой точки (§ 82).

Столь же невелики измѣненія температуры плавления съ измѣненіемъ давления и для другихъ тѣлъ.

**§ 102. Температура плавления и затвердѣванія сплавовъ и растворовъ.** Сплавомъ называется однородная смѣсь твердыхъ веществъ, по-

лученная смѣшеніемъ ихъ при такой температурѣ, при которой всѣ составныя части находятся въ жидкомъ состояніи. Опытъ показываетъ, что температура плавленія твердаго сплава всегда *ниже* температуры плавленія его составныхъ частей. То же самое относится и къ температурѣ затвердѣванія сплавовъ. Для примѣра укажемъ температуру плавленія нѣкоторыхъ металловъ и составленныхъ изъ нихъ сплавовъ

Металлы и ихъ темпер. плавл.	Сплавъ Rose	Сплавъ Wood'a
Висмутъ . . . . . 260° C	48,66%	52,43%
Свинецъ . . . . . 325° „	24,00%	25,84%
Олово . . . . . 230° „	27,34%	14,73%
Кадмій . . . . . 320° „	---	6,99%
Темпер. плавленія	96°,8 C	75°,5 C
„ затвердѣванія	95°,5 „	67°,0 „

Здѣсь мы видимъ еще и вторую характерную особенность сплавовъ: температуры плавленія и затвердѣванія, въ противоположность чистымъ металламъ, не равны другъ другу.

Пониженіе температуры плавленія наблюдается и у сплавовъ неорганическихъ солей и сплавовъ органическихъ веществъ.

Свойствами аналогичными сплавамъ обладаютъ и растворы солей: температура затвердѣванія раствора значительно ниже температуры затвердѣванія чистаго растворителя; опытъ показываетъ, что *пониженіе температуры замерзанія раствора пропорціонально числу граммъ-молекулъ раствореннаго въ немъ вещества* (законъ Рауля), *и не зависитъ отъ свойствъ этого послѣдняго, а только отъ свойствъ растворителя.*

Пониженіе температуры замерзанія растворителя, соответствующее растворенію въ немъ одной граммъ-молекулы вещества, носитъ названіе *молекулярнаго пониженія температуры затвердѣванія даннаго растворителя.* Для воды молекулярное пониженіе ея температуры замерзанія равно 1,8° C на каждую граммъ-молекулу раствореннаго вещества какой-нибудь соли, независимо отъ химическаго состава соли.

Если жидкость охлаждать очень медленно и, по возможности, не сообщая ей никакихъ толчковъ, то можно охладить ее и ниже температуры ея затвердѣванія при данномъ давленіи; въ такомъ состояніи жидкость называется *переохлажденной*. Если сообщить ей послѣ такого охлажденія толчекъ, то жидкость сразу затвердѣваетъ, причемъ ея *температура поднимается до нормальной температуры затвердѣванія*; въ

зависимости отъ того, насколько была переохлаждена жидкость, замерзаетъ все ея данное количество или только часть, а именно столько, чтобы выдѣлившагося при этомъ скрытаго тепла плавленія хватило на нагреваніе всей массы даннаго вещества до нормальной температуры плавленія.

Подобное же явленіе можно наблюдать и въ насыщенныхъ растворахъ солей. Вообще въ данномъ растворителѣ можно растворить при данномъ давленіи и температурѣ опредѣленное количество соли; растворъ, содержащій максимальное, возможное при данныхъ условіяхъ, количество соли, называется *насыщеннымъ*. Если понижать температуру насыщеннаго раствора, то часть соли выдѣляется изъ него, „выпадаетъ“ въ видѣ кристалловъ; но при очень осторожномъ и медленномъ охлажденіи насыщеннаго раствора удастся достигнуть того, что соль не выдѣляется; такой растворъ, содержащій количество соли, большее максимальнаго нормальнаго, называется *пересыщеннымъ*; стоитъ его встряхнуть или бросить въ него небольшой кусочекъ той же соли, какъ растворъ сразу затвердѣваетъ весь или часть, въ зависимости отъ того, на сколько онъ былъ переохлажденъ. Объясняется это явленіе точно такъ же, какъ и затвердѣваніе переохлажденной жидкости, съ тою только разницей, что здѣсь роль теплоты плавленія играетъ скрытая теплота *растворенія*, которая, какъ показываетъ опытъ, необходима для растворенія многихъ солей. Очень хорошо этотъ опытъ удастся съ растворомъ искусно-кислаго натра и съ растворомъ сѣрноватисто-кислаго натра.

Замѣтимъ здѣсь кстати: такъ какъ, по сказанному, для растворенія многихъ солей необходимо тепло, которое берется изъ окружающаго пространства и изъ самой смѣси, то эта послѣдняя можетъ въ значительной мѣрѣ охлаждаться и служить, такимъ образомъ, „охлаждающей смѣсью“. Охлаждающую смѣсь приготавливаютъ часто изъ снѣга или льда съ поваренной солью: здѣсь вода, образующаяся отъ таянія льда, служить растворителемъ.

§ 103. Нахожденіе удѣльной скрытой теплоты плавленія. Нахожденіе удѣльной скрытой теплоты плавленія тѣлъ сводится къ калориметрическому наблюденію, съ производствомъ которыхъ мы познакомились выше (§ 97).

Пусть  $\lambda \frac{\text{кал.}}{\text{гр.}}$  обозначаетъ удѣльную скрытую теплоту плавленія даннаго тѣла, масса котораго пусть будетъ  $m$  гр. Расплавимъ это тѣло и въ тотъ моментъ, когда все тѣло обратится въ жидкое состояніе, выльемъ его въ калориметръ. Положимъ, что температура плавленія тѣла есть  $t$ , первоначальная температура воды въ калориметрѣ  $t_1$ , окончательная  $\dots \theta$ ,

полная теплоемкость калориметра, воды и термометра ....  $M$  (§ 99). Будучи влито въ калориметръ, испытуемое тѣло сначала начнетъ затвердѣвать, не понижая своей температуры, и при этомъ будетъ отдавать скрытое тепло; каждый граммъ отдастъ  $\lambda \frac{\text{кал.}}{\text{гр.}}$ , а  $m$  гр. отдадутъ  $m\lambda$  кал. Когда вся жидкость затвердѣетъ, тогда начнется охлажденіе уже твердаго тѣла и отдача *явного* тепла, которое рассчитывается такъ же, какъ мы это дѣлали раньше. Разсуждая такъ же, какъ разсуждали при опредѣленіи теплоемкости (§ 97), будемъ имѣть:

$$m\lambda + mc(t - \theta) = M(\theta - t_1), \quad (62)$$

гдѣ  $c$  есть удѣльная теплоемкость испытуемаго тѣла въ твердомъ видѣ и должна быть извѣстна заранее. Изъ написаннаго уравненія мы и опредѣлимъ  $\lambda$ , такъ какъ всѣ остальные величины, входящія сюда, найдутся непосредственнымъ наблюденіемъ.

Для сужденія о величинахъ удѣльной скрытой теплоты плавленія у разныхъ тѣлъ, приводимъ нѣкоторые данныя:

Ледъ . . . . .	80,0 $\frac{\text{кал.}}{\text{гр.}}$
Воскъ . . . . .	42,3 "
Платина . . . . .	27,2 "
Серебро . . . . .	21,1 "
Чугунъ . . . . .	23,0 "
Свинецъ . . . . .	5,9 "

## ГЛАВА XV.

### Пары и их свойства.

§ 104. **Переходъ жидкости въ паръ (испареніе) и обратно (ожиженіе).** Всякая жидкость, помѣщенная въ открытый сосудъ, переходитъ, болѣе или менѣе быстро, въ парообразное состояніе—испаряется. Быстрота испаренія зависитъ отъ того давленія, подъ которымъ жидкость находится; если надъ жидкостью находится пустое пространство, то испареніе происходитъ очень быстро сначала, а затѣмъ постепенно замедляется, по мѣрѣ накопленія пара надъ нею; причина замедленія та, что паръ, какъ тѣло газообразное, давитъ на поверхность жидкости и замедляетъ ея испареніе.

Если жидкость помѣщена въ герметически закрытомъ сосудѣ, то, находится ли надъ нею въ этомъ сосудѣ воздухъ или нѣтъ, все равно испареніе жидкости прекращается по истеченіи нѣкотораго времени, количество ея перестаетъ уменьшаться; мы говоримъ тогда, что имѣемъ *паръ, насыщающій пространство*. Собственно въ этомъ случаѣ испареніе не прекратилось, а имѣетъ мѣсто, такъ называемое, подвижное равновѣсіе: нѣкоторыя частицы пара переходятъ снова въ жидкое состояніе, а въ замѣнъ этого испаряется равная масса жидкости; такое состояніе и продолжается все время, пока паръ находится въ присутствіи жидкости и обратно.

При испареніи должна быть произведена нѣкоторая работа противъ внутреннихъ силъ сѣвленія и работа противъ вѣшнихъ силъ—противъ давленія, производимаго на поверхность жидкости и препятствующаго расширенію вещества при переходѣ его изъ жидкаго состоянія въ парообразное. На эту работу должно быть, конечно, затрачено тепло, ибо никакого источника работы, кромѣ тепла, мы не замѣчаемъ при испареніи; значить, и въ случаѣ перехода тѣла изъ жидкаго состоянія должно затрачиваться на этотъ переходъ скрытое тепло подобно тому, какъ это

имѣть мѣсто при плавленіи. Мы дѣйствительно это и замѣчаемъ: если жидкость не подогревать, то при испареніи температура ея и окружающаго пространства понижается. На этомъ, между прочимъ, основано употребленіе пористыхъ кувшиновъ для охлажденія воды во время лѣтнихъ жаровъ.

Испареніе можетъ происходить при *любой* температурѣ; разница только та, что при болѣе высокихъ температурахъ жидкость испаряется быстрее.

§ 105. Свойство паровъ, насыщающихъ пространство. Представимъ себѣ нѣсколько барометровъ имѣющихъ одну и ту же общую чашку (Рис. 94). Въ одинъ изъ нихъ, напр. въ *b*, введемъ

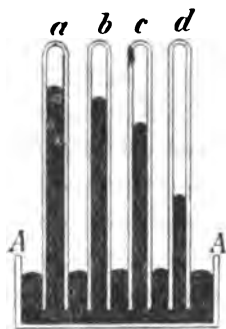


Рис. 94.

при помощи изогнутой пипетки нѣсколько капель воды; вода, какъ болѣе легкая жидкость, поднимется по трубкѣ вверхъ и расположится въ торичеллиевой пустотѣ; здѣсь она испарится. Возьмемъ настолько достаточное количество воды, чтобы послѣ образованія паровъ въ торичеллиевой пустотѣ осталось еще и нѣкоторое количество жидкости; тогда мы будемъ имѣть право считать находящіеся надъ жидкостью пары насыщающими пространство. Точно такъ же поступимъ и съ трубками *c* и *d*, впуская въ первую изъ нихъ спиртъ, а во вторую эфиръ.

Такимъ образомъ мы имѣемъ 1) барометръ—трубка *a*, 2) въ трубкѣ *b* надъ ртутью находятся пары воды, насыщающіе пространство, 3) въ *c*—такіе же пары спирта и 4) въ *d*—пары эфира. Сравнивая высоты стоявшаго ртути во всѣхъ трубкахъ, найдемъ, что въ *b* ртуть стоитъ ниже, чѣмъ въ *a*; въ *c* ниже, чѣмъ въ *b*, и, наконецъ, въ *d* ниже, чѣмъ въ *c*. Это показываетъ намъ, что 1) *упругость насыщающихъ пространство паровъ различна у разныхъ жидкостей при одной и той же температурѣ*. Въ данномъ случаѣ упругость паровъ воды будетъ равна

$$p = h Dg \frac{\text{динъ}}{\text{цт.}^2},$$

спирта

$$p_1 = h_1 Dg \frac{\text{динъ}}{\text{цт.}^2},$$

эфира

$$p_2 = h_2 Dg \frac{\text{динъ}}{\text{цт.}^2},$$



гдѣ  $h$ ,  $h_1$ ,  $h_2$  представляютъ разницы высотъ ртути въ барометрѣ и въ трубкахъ  $b$ ,  $c$  и  $d$ . Такъ какъ  $h < h_1 < h_2$ , то  $p < p_1 < p_2$ .

Для того, чтобы судить о зависимости упругости паровъ, насыщающихъ пространство, отъ температуры, можно поступить такимъ образомъ: барометрическая трубка  $b$  (Рис. 95), содержащая въ верхней части, по-

ложимъ, воду и ея пары, насыщающіе пространство, окружается вмѣстѣ съ барометромъ  $a$  стекляннымъ цилиндромъ, въ который наливается масло той или другой температуры. Слѣдя за положеніемъ ртути въ трубкѣ  $b$  и сравнивая высоту ея съ высотой столба ртути въ барометрѣ, замѣчаемъ, что чѣмъ выше температура масла въ цилиндрѣ, т. е., чѣмъ выше температура паровъ, насыщающихъ пространство надъ ртутью, тѣмъ ниже столбъ ртути въ  $b$ ; отсюда заключаемъ:

II) *упругость паровъ жидкости, насыщающихъ пространства, тѣмъ больше, чѣмъ температура ихъ выше.* Величину этой упругости легко рассчитать, взявъ

разность высотъ ртутныхъ столбовъ въ  $a$  и  $b$  и помноживъ эту разность на абсолютную плотность ртути при данной температурѣ и на ускореніе свободно падающихъ тѣлъ въ данномъ мѣстѣ.

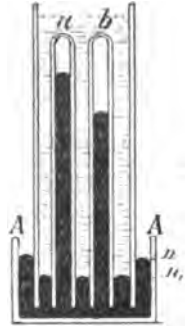


Рис. 95.

Здѣсь слѣдуетъ отмѣтить особенно характерный моментъ, когда упругость паровъ воды станетъ равной внѣшнему давленію, которое въ нашемъ опытѣ составляется изъ давленія атмосферы + давленіе маслянаго столба отъ уровня  $n_1$  до поверхности масла въ цилиндрѣ (последнее равно давленію ртутнаго столба отъ уровня  $n_1$  до уровня  $n$ ). При температурѣ, соответствующей этой упругости паровъ, вода *закипаетъ* т. е., пары начинаютъ выдѣляться во всей массѣ жидкости въ отличіе отъ испаренія, при которомъ пары выдѣляются только съ поверхности жидкости.

Подобное же явленіе замѣчается и у всякой жидкости; изъ этого опыта мы выводимъ заключеніе о новомъ свойствѣ паровъ, насыщающихъ пространство: III) *жидкость закипаетъ тогда, когда упругость ея паровъ насыщающихъ пространство, равняется внѣшнему давленію, подѣ которымъ жидкость въ данный моментъ находится.*

Кромѣ того, температура паровъ, поднимающихся отъ кипящей жидкости, остается постоянной во все время процесса кипѣнія, если только въ это время не мѣняется давленіе, подѣ которымъ находится жидкость. При этомъ температура паровъ кипящей жидкости, называемая температурой кипѣнія, при данномъ давленіи имѣетъ для каждой жидкости свою, строго опредѣленную величину.

Эти два признака являются характерными и существенными для процесса кипѣнія; ими онъ отличается отъ процесса испаренія, который можетъ происходить при *любой* температурѣ, независимо отъ давленія, причемъ упругость паровъ, поднимающихся отъ жидкости, можетъ быть *какая угодно, но меньшая* того давленія, подъ которымъ находится испаряющаяся жидкость.

Чтобы судить о зависимости упругости насыщающихъ пространство паровъ отъ объема, ими занимаемого, произведемъ такой опытъ: въ длинный широкій сосудъ *A* (Рис. 96, I) опустимъ длинную трубку, наполненную ртутью; въ эту трубку введемъ при помощи пипетки испытуемую жидкость, напр., воду; часть ея, испарившись, даетъ въ торичеллиевой пустотѣ пары, насыщающіе пространство. Упругость этихъ паровъ выразится вѣсомъ ртутнаго столба высоты *h*. Станемъ теперь поднимать или опускать трубку, чтобы дать возможность парамъ воды занять болѣе или меньшій объемъ; при этомъ замѣтимъ, что высота столба ртути

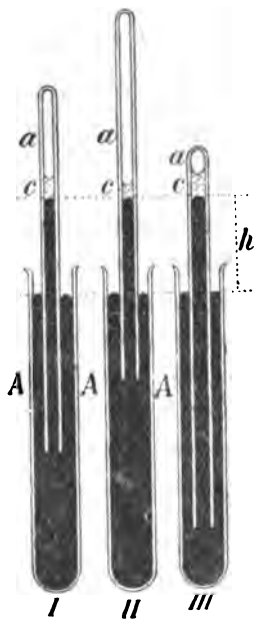


Рис. 96.

*h* останется неизмѣнной (рис. 96, II и III). Это показываетъ, IV) что *упругость паровъ насыщающихъ пространство, не зависитъ отъ объема, ими занимаемого, и, значитъ, такіе пары не слѣдуютъ закону Бойля—Маріотта.*

Слѣдя за количествомъ воды въ трубкѣ *a* (столбикъ *c*), замѣтимъ, что при поднятіи трубки (увеличеніи предоставленнаго парамъ объема) количество воды уменьшается, при опусканіи—увеличивается, т. е., въ первомъ случаѣ излишекъ паровъ переходитъ въ жидкое состояніе, во второмъ—недостающее до насыщенія увеличивается, т. е., количество паровъ пополняется за счетъ испаренія части жидкости. Такимъ образомъ, изъ этого опыта мы выводимъ и еще одно заключеніе: V) *въ данномъ объемѣ при данной температурѣ можетъ вмѣститься только строго определенное количество паровъ насыщающихъ пространство.*

Если при увеличеніи объема занимаемого парами израсходуется вся жидкость на образованіе пара, то при дальнѣйшемъ увеличеніи объема пары *перестанутъ насыщать пространство и тогда будутъ слѣдовать закону Бойля—Маріотта.* Такіе пары, пространства не насыщающіе, называются *перегрѣтыми*; названіе это напоминаетъ намъ, что температура паровъ болѣе высока, чѣмъ та, при которой они могли бы насытить данное пространство.

Остается еще отвѣтить на вопросъ: будетъ ли упругость паровъ, насыщающихъ пустое пространство, равна упругости паровъ, насыщающихъ пространство, занятое другимъ какимъ-нибудь газомъ.

Рѣшеніе этого вопроса можетъ быть дано въ такомъ видѣ: въ сосудъ *A* (Рис. 97), плотно закрытый резиновой пробкой, пропущенъ сифонный барометръ *b*, служащій для опредѣленія давленія внутри сосуда.

Черезъ ту же пробку проходитъ трубка *a*, снабженная двумя кранами *l* и *k*, и трубка *c*, соединенная съ воздушнымъ насосомъ. Выкачиваемъ, насколько возможно, воздухъ изъ *A* и черезъ кранъ *l* впускаемъ въ *A* нѣкоторое количество жидкости, налитой въ *a*; кранъ *k* служитъ для того, чтобы не впустить въ *A* атмосфернаго воздуха. Пары жидкости насытятъ баллонъ *A*, ртуть въ длинномъ колѣнѣ манометра поднимется, и по разности ея уровней

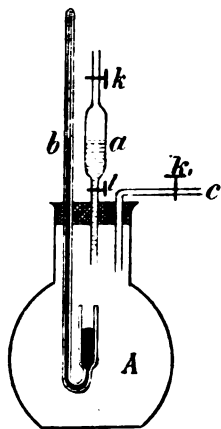


Рис. 97.

въ томъ и другомъ колѣнѣ мы можемъ судить объ упругости паровъ. Замѣчаемъ эту упругость, выкачиваемъ пары изъ баллона *A*, впускаемъ въ него нѣкоторое количество воздуха, замѣчаемъ его упругость по манометру и снова, открывъ кранъ *l*, впускаемъ въ баллонъ жидкость; опять образуются пары ея, насыщающіе пространство, и упругость ихъ можетъ быть измѣрена по увеличенію разности высотъ ртути въ колѣнахъ манометра. Оказывается, что это измѣненіе разности высотъ какъ разъ равно той разности, которая имѣла мѣсто въ первомъ опытѣ, когда пары насыщали пустое пространство. Отсюда получается, такъ называемый, законъ, Дальтона: VI) *упругость паровъ, насыщающихъ пустое пространство, равна упругости паровъ, насыщающихъ пространство, занятое какимъ-нибудь газомъ при той же температурѣ.*

Болѣе точныя изслѣдованія Ренью показали, что упругость паровъ, насыщающихъ пространство, занятое газомъ, въ дѣйствительности немного меньше упругости паровъ, насыщающихъ пустое пространство, но разница весьма невелика.

**§ 106. Способы опредѣленія упругости паровъ, насыщающихъ пространство, при разныхъ температурахъ.** Знаніе упругости паровъ воды при разныхъ температурахъ имѣетъ особенно важное значеніе; поэтому скажемъ вкратцѣ, какъ опредѣлить упругость паровъ воды, насыщающихъ пространство, при температурахъ ниже нуля и выше ста градусовъ.

Для рѣшенія перваго вопроса поступаемъ такъ: въ чашку со ртутью опущены барометръ *a* и барометрическая трубка *b*, также наполненная

ртуťou и содержащая въ торичеллиевой пустотѣ воду (Рис. 98). Загнутый конецъ этой трубки погружается въ охлаждающую смѣсь, напр., ледъ съ

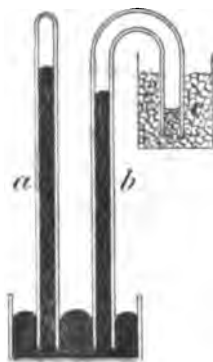


Рис. 98.

солю; пары воды, находящiеся въ охлажденномъ концѣ, обращаются въ переохлажденную воду или замерзаютъ; на мѣсто ихъ приходятъ новые пары. съ ними дѣлается то же, и такъ продолжается до тѣхъ поръ, пока вся вода изъ неохлажденной части не перейдетъ въ охлажденную. Тогда мы будемъ имѣть ледъ (или переохлажденную воду) и пары. надъ нимъ находящiеся, имѣющiе температуру охлаждающей смѣси; хотя пары, находящiеся въ неохлажденной части, имѣютъ температуру болѣе высокую, чѣмъ въ охлажденной, но они пространства не насыщаютъ, и ихъ упругость не можетъ не быть равной упругости паровъ, находящихсѧ въ охлажденной части и пространство насыщающихъ: иначе часть ихъ перешла бы въ охлажденное пространство и тамъ обратилась бы въ ледъ, и это продолжалось бы до тѣхъ поръ, пока не установилась бы во всемъ пространствѣ одинаковая упругость паровъ, равная упругости въ охлажденномъ пространствѣ. Величину искомой упругости найдемъ по разности уровней ртути въ барометрѣ и въ трубкѣ *b*, содержащей испытуемые пары.

Для опредѣленiя упругости паровъ воды при температурахъ выше ста градусовъ наилучшимъ приемомъ является приемъ Ренью, идея котораго состоитъ въ слѣдующемъ: въ герметически закрытый сосудъ *A*

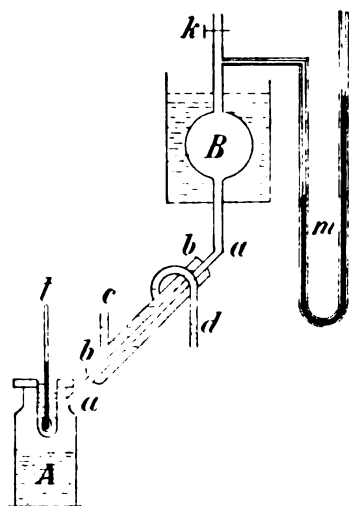


Рис. 99.

(Рис. 99) наливается вода; черезъ крышку сосуда проходитъ закрытая снизу стальная пробирка со ртуťou. въ которую помѣщается термометръ для опредѣленiя температуры кипѣнiя; дно пробирки не доходитъ до поверхности воды, и такимъ образомъ мы измѣряемъ температуру собственно паровъ. Трубка *aa* соединяетъ сосудъ *A* съ резервуаромъ *B*, въ которомъ воздухъ при помощи нагнетательнаго насоса можетъ быть сжатъ до желаемой степени. Манометръ *m* служитъ для измѣренiя давления во всей системѣ.

Если бы не было принято никакихъ предосторожностей, то образующiеся при кипѣнiи пары смѣшались бы съ воздухомъ, находящимсѧ надъ поверхностью воды, и манометръ пока-

залъ бы намъ упругость не паровъ только, а *сумму* упругостей паровъ и воздуха. Во избѣжаніе этой ошибки трубка *aa* окружается болѣе широкой трубкой *bb* и въ пространство между ними пропускается черезъ *c* и *d* потокъ холодной воды. Благодаря этому происходитъ слѣдующее: когда жидкость закипаетъ, то ея пары вытѣсняютъ воздухъ въ резервуаръ *B*, но сами проникнуть туда и смѣшаться съ нимъ не могутъ, такъ какъ, встрѣчая на пути холодильникъ, обращаются въ воду и стекаютъ обратно въ *A*. При такихъ условіяхъ манометръ покажетъ упругость воздуха въ *B*, а она равна упругости пара въ *A*.

Сосудъ *A* герметически закрытъ, непрозраченъ, и потому непосредственно не видно, когда вода закипаетъ, но моментъ этотъ легко уловить, слѣдя за термометромъ: когда ртуть въ термометрѣ перестала повышаться, установилась постоянная температура, тогда можно навѣрно сказать, что жидкость закипѣла.

Такимъ образомъ и были опредѣлены упругости паровъ воды, кипящей при разныхъ температурахъ, и оказалось, что, *чѣмъ выше температура кипѣнія, тѣмъ упругость паровъ, насыщающихъ пространство, больше*, что мы говорили и раньше.

Обращаемъ еще разъ вниманіе на то, что, *когда жидкость закипаетъ, то упругость ея паровъ, насыщающихъ пространство, равна тому давленію, подъ которымъ жидкость находится*; это здѣсь особенно ясно.

§ 107. **Нѣкоторые данныя объ упругости паровъ воды, насыщающихъ пространство, и о температурахъ кипѣнія воды.** Для сужденія о температурахъ кипѣнія воды при разныхъ давленіяхъ приводимъ таблицу, въ которой въ колоннѣ, обозначенной буквой *p*, даны упругости паровъ воды, или, что все равно, давленія, подъ которыми вода кипитъ, выраженные въ мм. ртутнаго столба, а въ колоннѣ, обозначенной буквой *T*,— температуры кипѣнія.

<i>p</i>	<i>T</i>	<i>p</i>	<i>T</i>
730 мм.	98,880° C	760 мм.	100,000° C
735 „	99,070 „	765 „	100,183 „
740 „	99,258 „	770 „	100,365 „
745 „	99,445 „	775 „	100,546 „
750 „	99,631 „	780 „	100,726 „
755 „	99,816 „	785 „	100,905 „

Этой таблицей пользуются, между прочимъ, для введенія поправокъ при проверкѣ термометровъ около точки кипѣнія воды: замѣтивъ давленіе по барометру, мы будемъ знать по этой таблицѣ ту температуру, которую долженъ показывать термометръ, и ввести въ его дѣйствительное показаніе соответственную поправку.

Приводимъ еще данныя для упругостей паровъ воды, насыщающихъ пространство, для болѣе обширнаго температурнаго промежутка; въ таблицѣ давленія обозначены буквой  $p$  и выражены опять въ мм. ртутнаго столба, а температуры буквой  $T$ .

$t$	$p$	$t$	$p$
$-10^{\circ} C$	2,151 мм.	$40^{\circ} C$	54,865 мм.
$- 5 \text{ "}$	3,160 "	45 "	71,362 "
0 "	4,569 "	50 "	91,978 "
$+ 5 \text{ "}$	6,507 "	60 "	148,88 "
10 "	9,140 "	70 "	233,31 "
15 "	12,674 "	80 "	354,87 "
20 "	17,363 "	90 "	525,47 "
25 "	23,517 "	95 "	633,66 "
30 "	31,510 "	100 "	760,00 "
35 "	41,784 "		

Этими данными пользуются при опредѣленіи влажности воздуха, о чемъ будетъ рѣчь въ § 112.

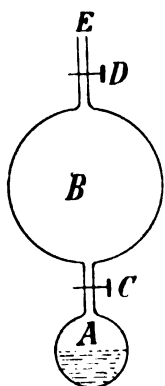


Рис. 100.

**§ 108. Плотность паровъ, насыщающихъ пространство.** Для опредѣленія абсолютной плотности паровъ, насыщающихъ пространство, существуетъ очень много способовъ, изъ коихъ мы рассмотримъ только одинъ, предложенный Перо. Сосудъ  $A$ , содержащій испытуемую жидкость, соединенъ съ баллономъ  $B$  определенной емкости. Закрывъ кранъ  $C$  и открывъ  $D$ , выкачиваемъ изъ  $B$ , насколько возможно, воздухъ. Послѣ этого, закрывъ  $D$  и открывъ  $C$ , погружаемъ весь снарядъ въ сосудъ, содержащій, напримѣръ, масло определенной температуры. Часть испытуемой жидкости въ  $A$  испаряется и въ  $B$  получаютъ пары ея, насыщающіе пространство. Закрывъ  $C$  и открывъ  $D$ , высасываемъ черезъ  $E$  пары изъ  $B$  при помощи воздушнаго насоса, заставляя ихъ по дорогѣ

проходить через сосудъ, наполненный веществомъ, способнымъ поглощать данные пары. Опредѣливъ прибавку въ вѣсъ этого послѣдняго сосуда, найдемъ вѣсъ интересующихъ насъ паровъ, а раздѣливъ этотъ вѣсъ на емкость баллона  $B$ , найдемъ и абсолютную плотность паровъ, при данной температурѣ насыщающихъ пространство.

Опытныя изслѣдованія показали, что пары всѣхъ жидкостей, насыщающіе пространство, имѣютъ тѣмъ большую плотность, чѣмъ выше температура. На этотъ фактъ мы обратимъ вниманіе и воспользуемся имъ нѣсколько ниже въ вопросѣ о критической температурѣ жидкостей.

Абсолютная плотность водяныхъ паровъ, насыщающихъ пространство при температурѣ  $100^{\circ} C$ , что соответствуетъ упругости ихъ 760 мм. ртут. столба, равна  $0,000606 \frac{\text{гр.}}{\text{цт.}^3}$ ; это представляетъ приблизительно  $\frac{5}{8}$  абсолютной плотности воздуха  $0,0009459 \frac{\text{гр.}}{\text{цт.}^3}$ , взятаго при той же температурѣ и томъ же давленіи.

Приводимъ, для примѣра, нѣкоторые данныя о плотности  $D$   $\frac{\text{килгр.}}{\text{куб. м.}}$  водяныхъ паровъ, насыщающихъ пространство, при разныхъ температурахъ  $t$ :

$t^{\circ}$	0	10	20	30	50	100
$D$	0,00475	0,00922	0,01703	0,03006	0,08299	0,60621

здѣсь  $D$  выражено въ килограммахъ на кубич. метръ. Если желательно вычислить плотность въ граммахъ на кубич. сантиметръ, то стоитъ только

$D \frac{\text{килгр.}}{\text{метр.}^3}$  раздѣлить на 1000.

§ 109. **Критическая температура жидкостей.** Представимъ себѣ, что въ запаянной стеклянной трубкѣ находится жидкость и ея паръ. Этотъ паръ, находясь въ присутствіи жидкости, будетъ во всякій данный моментъ насыщать пространство. Станемъ повышать температуру жидкости и пара. При этомъ будетъ имѣть мѣсто слѣдующее сложное явленіе: съ одной стороны, жидкость при повышеніи температуры будетъ расширяться и увеличиваться въ объемъ, уменьшая въ то же время свою плотность; съ другой стороны, для насыщенія пространства, предоставленнаго пару, будетъ требоваться все большее и большее количество его по мѣрѣ повышения температуры, а потому жидкость будетъ испаряться и ея *вѣсовое* количество будетъ уменьшаться. Можно подобрать такое количество жидкости, что увеличеніе ея объема вслѣдствіе расширения будетъ очень немногимъ превышать уменьшеніе его вслѣдствіе испаренія; тогда менискъ

(поверхность раздѣла жидкости и пара) при всѣхъ, возможныхъ для существованія жидкости, температурахъ будетъ находиться около середины трубки и будетъ вполне удобенъ для наблюденія.

Слѣдя за поверхностью раздѣла жидкости и пара, мы замѣтимъ, что менискъ по мѣрѣ повышенія температуры дѣлается все болѣе и болѣе плоскимъ; это указываетъ намъ, что сила междучастичнаго сцѣпленія жидкости становится все меньше и меньше. Въ концѣ концовъ менискъ дѣлается совершенно плоскимъ и затѣмъ окончательно исчезаетъ. Съ этого момента исчезаетъ и всякое внѣшнее различіе между жидкостью и ея паромъ, насыщающимъ пространство; мы не имѣемъ права, съ этого момента, сказать, что часть вещества находится въ капельно-жидкомъ состояніи, ибо необходимымъ признакомъ капельно-жидкаго состоянія вещества является существованіе между частицами его силъ сцѣпленія, а признакомъ этого послѣдняго—существованіе мениска. Температура, при которой наблюдается отсутствіе различія между жидкостью и ея паромъ, насыщающимъ пространство, называется *критической температурой* данной жидкости.

Тотъ фактъ, что при критической температурѣ силы междучастичнаго сцѣпленія жидкости обращаются въ нуль, можетъ быть доказанъ и слѣдующимъ образомъ: въ прочную и широкую (около 0,5—1 цт. діаметръ внутренняго просвѣта) трубку помѣщается волосная трубочка, открытая съ обоихъ концовъ; туда же наливается какая нибудь жидкость, напр., эфиръ; трубка подогревается, чтобы образующіеся пары вытѣснили изъ нея воздухъ, и запаивается съ оставшимся въ ней эфиромъ. Мы имѣемъ такимъ образомъ сообщающіеся сосуды—широкую трубку и помѣщенную въ ней волосную трубку. Вслѣдствіе существованія силъ сцѣпленія жидкость въ волосной трубочкѣ будетъ стоять значительно выше, чѣмъ въ окружающей ее широкой трубкѣ. Нагрѣвая снарядикъ въ воздушной ваннѣ, замѣтимъ, что съ повышеніемъ температуры разница уровней жидкости въ обѣихъ трубкахъ уменьшается и становится равной нулю въ тотъ моментъ, когда начинаетъ исчезать раздѣлъ между жидкостью и паромъ, т. е., при критической температурѣ; а это и показываетъ, что при этой температурѣ силы междучастичнаго сцѣпленія жидкости перестаютъ существовать.

Выше мы говорили, что скрытая теплота парообразованія тратится на работу противъ силъ сцѣпленія и на работу противъ внѣшнихъ силъ давленія, производимую при увеличеніи объема жидкости во время перехода ея въ паръ. Посмотримъ, сколь велика должна быть скрытая теплота парообразованія при критической температурѣ.

Какъ только что выяснено, силы сцѣпленія при критической температурѣ перестаютъ существовать, слѣдовательно, работа противъ нихъ во



время перехода жидкости въ паръ, при этой температурѣ должна быть также равна нулю.

Съ другой стороны, припомнимъ, что по мѣрѣ повышенія температуры плотность жидкости уменьшается, а плотность ея пара, насыщающаго пространство, увеличивается (§ 108); въ концѣ концовъ эти плотности должны стать *равными другъ другу*. Логически ясно, что моментъ равенства плотностей можетъ наступить *не позже* критической температуры, за предѣлами которой жидкость, какъ таковая, уже перестаетъ существовать; но этотъ предѣлъ не можетъ наступить и *раньше* критической температуры, ибо тогда отъ этого предѣла до критической температуры жидкость имѣла бы плотность меньшую, чѣмъ ея паръ, насыщающій пространство, что логически не объяснимо. Такимъ образомъ мы приходимъ къ заключенію, что при критической температурѣ плотность жидкости должна быть равна плотности ея пара, насыщающаго пространство. Къ этому же заключенію привели и опыты изслѣдованія Надеждина, произведенныя въ Кіевской лабораторіи.

Если плотность жидкости равна при критической температурѣ плотности ея насыщеннаго пара, то при переходѣ ея въ паръ при этой температурѣ объемъ ея *не увеличивается*, а въ такомъ случаѣ не требуется, значить, и работы противъ вѣшнихъ силъ давленія, роль которыхъ въ этомъ опытѣ играетъ давленіе пара. Но разъ для перехода жидкости въ паръ при критической температурѣ не требуется работы ни противъ внутреннихъ силъ сцѣпленія, ни противъ вѣшнихъ силъ, то, значить, не требуется и затраты тепла на образованіе пара, а потому имѣемъ право сказать: *скрытая теплота парообразованія при критической температурѣ равна нулю*.

Объединяя все сказанное, можемъ дать такое опредѣленіе критической температуры: *критическая температура жидкости есть такая температура, при которой 1) плотность пара, насыщающаго пространство, равна плотности жидкости, находящейся подъ давленіемъ этого пара, 2) скрытая теплота парообразованія равна нулю, 3) силы междучастичнаго сцѣпленія жидкости перестаютъ существовать и 4) исчезаетъ вѣшній признакъ различія между жидкостью и паромъ*.

Представимъ себѣ теперь, что мы нагрѣли вещество выше критической температуры. Очевидно, что тогда мы уже не имѣемъ права называть наше вещество даже насыщеннымъ паромъ, ибо признакомъ насыщеннаго пара служить то, что при малѣйшемъ уменьшеніи его объема появляется жидкость; въ нашемъ же случаѣ жидкость появиться не можетъ, какъ бы мы ни уменьшали объемъ, занимаемый паромъ, напр., сжимая его: для появленія жидкости необходимо существованіе силъ сцѣпленія, а

между тѣмъ вещество наше нагрѣто до температуры выше критической и, значить, силы сѣпленія существовать не могутъ. Опытъ дѣйствительно и подтверждаетъ это. Изъ этого выводимъ заключеніе еще объ одномъ признакѣ критической температуры: *критическая температура жидкости есть такая температура, выше которой вещество не можетъ существовать въ жидкомъ состояніи и не можетъ быть обращено въ жидкость, какому бы давленію мы его ни подвергали, стремясь сжать, и какъ бы мы ни уменьшали объемъ, имъ занимаемый.*

Жидкое вещество нагрѣтое до температуры выше критической мы можемъ называть *перегрѣтымъ паромъ*.

Для того чтобы имѣть возможность обратить въ жидкое состояніе паръ, нагрѣтый до температуры выше критической, его необходимо прежде всего *охладить* до температуры *ниже критической*; если бы при этомъ жидкость не появилась еще, то это значить просто, что взятаго количества пара мало для насыщенія данного пространства; уменьшивъ помощью сжатія соотвѣтственнымъ образомъ объемъ, занимаемый паромъ, мы сейчасъ же получимъ жидкость.

§ 110. **Обращеніе газовъ въ жидкое состояніе.** То, что мы говорили до сихъ поръ о критической температурѣ, даетъ намъ основаніе считать, что всѣ газы суть перегрѣтые пары нѣкоторыхъ жидкостей. Если мы хотимъ обратить данный газъ въ жидкое состояніе, то, значить, мы хотимъ довести его до насыщенія. Если газъ нагрѣтъ до температуры ниже критической температуры той жидкости, изъ которой онъ произошелъ, то для обращенія его въ жидкое состояніе *достаточно уменьшить объемъ*, занимаемый имъ, для чего слѣдуетъ произвести на него соотвѣтственное давленіе; тогда газъ перейдетъ сначала въ паръ, насыщающій пространство, а затѣмъ, при дальнѣйшемъ сжатіи, обратится и въ жидкое состояніе. Если, однако, температура газа выше критической температуры соотвѣтственной жидкости, то никакимъ давленіемъ (уменьшеніемъ объема газа) мы не добьемся обращенія его въ жидкость, если только предварительно не охладимъ его до температуры ниже критической.

Обращеніе газовъ въ жидкое состояніе имѣетъ весьма давнюю исторію и ведетъ свое начало съ первой четверти 18-го столѣтія, но первыя систематическія изслѣдованія этого вопроса опубликованы въ 1823 и 1848 г. Фарадѣемъ, который указывалъ на пониженіе температуры, какъ на необходимое условіе успѣшности обращенія газовъ въ жидкое состояніе, и придавалъ существенное значеніе работѣ Каньяръ де Латура (1822), въ коей имѣется первое указаніе на существованіе критической температуры. Въ половинѣ прошлаго столѣтія Наттереръ пытался обратить

помощью огромныхъ давленій (до 1000 атмосферъ) въ жидкое состояніе газы, которые до того не поддавались ожиженію. Эти попытки для водорода, кислорода, азота, окиси азота, окиси углерода и метана не имѣли, однако, никакого успѣха, такъ какъ онъ не охлаждалъ этихъ газовъ ниже ихъ критической температуры. Только послѣ того, какъ Андрьюсъ произвелъ изслѣдованіе критической температуры угольной кислоты и указалъ на существенное значеніе этой температуры вообще, вопросъ объ ожиженіи газовъ сталъ на правильную почву, и одинъ за другими были обращены въ жидкое состояніе всѣ газы, помощью пониженія температуры и одновременнаго производства соотвѣтственно сильнаго давленія. Въ настоящее время обращеніе въ жидкое состояніе стало уже предметомъ технической промышленности, и жидкій кислородъ, воздухъ, углекислота перевозятся за тысячи верстъ.

При обращеніи газовъ въ жидкое состояніе необходимое значительное охлажденіе производится двоякимъ способомъ. Первый способъ ведетъ свое начало еще отъ Фарадея и состоитъ въ послѣдовательномъ примѣненіи охлаждающихъ смѣсей или же жидкостей, имѣющихъ низкую температуру кипѣнія.

Чтобы понять принципъ этого приѣма, рассмотримъ для примѣра слѣдующую схему:

Углекислота имѣетъ критическую температуру— $31^{\circ}$  и, слѣдовательно, при обыкновенной комнатной температурѣ ее легко обратить въ жидкое состояніе простымъ давленіемъ. Имѣя значительный запасъ жидкой углекислоты, окружаемъ ею сосудъ съ газомъ, критическая температура котораго *ниже*, чѣмъ углекислоты, и производимъ усиленное испареніе углекислоты, откачивая ея пары при помощи насоса; при такомъ испареніи температура углекислоты понижается до  $-68^{\circ}$ , вслѣдствіе затраты тепла на образованіе пара, и углекислота затвердѣваетъ. Если твердую углекислоту смѣшать съ эфиромъ и быстро откачивать образующіеся пары, то температура смѣси понижается даже до  $-110^{\circ}$ . Метанъ имѣетъ критическую температуру— $82^{\circ}$ , поэтому, окруживъ сосудъ съ метаномъ только что названной смѣсью—углекислоты съ эфиромъ, легко обратить этотъ газъ въ жидкое состояніе. Температура кипѣнія метана при обыкновенномъ давленіи равна— $164^{\circ}$ , поэтому, окруживъ кипящимъ метаномъ сосудъ съ азотомъ или кислородомъ, легко обратить эти газы въ жидкое состояніе, такъ какъ критическая температура перваго равна— $147^{\circ}$ , а втораго— $119^{\circ}$ .

Кромѣ этого приѣма послѣдовательнаго охлажденія при помощи вспомогательныхъ жидкостей въ настоящее время примѣняется, по почину Кальетэ, еще приѣмъ непосредственнаго охлажденія даннаго газа помощью

быстраго расширенія его: при расширеніи газа должна быть произведена работа противъ внѣшнихъ силъ давленія, приложеннаго къ поверхности газа; на эту работу должно быть затрачено тепло, и газъ беретъ его изъ самого себя и такимъ образомъ охлаждается. На этомъ принципѣ основано между прочимъ, устройство современныхъ машинъ для обращенія воздуха въ жидкое состояніе: воздухъ, сжатый компрессоромъ до 220 атмосферъ, поступаетъ черезъ узкое отверстіе въ большой резервуаръ, гдѣ онъ быстро расширяется до давленія около 20 атмосферъ; при этомъ, какъ показываетъ теоретическій подсчетъ, температура воздуха понижается сравнительно съ температурой до поступленія въ компрессеръ, хотя и немного. Этотъ охлажденный воздухъ возвращается обратно въ компрессеръ, но по дорогѣ обтекаетъ ту трубку, по которой онъ только что пришелъ и по которой идетъ изъ компрессера дальнѣйшая порція сжатого воздуха, и охлаждаетъ эту порцію, отнимая у нея тепло; такимъ образомъ, болѣе позднія порціи воздуха, поступающія въ резервуаръ, имѣютъ температуру все болѣе и болѣе низкую, пока, наконецъ, не начнетъся ожиженіе воздуха.

Интересно здѣсь отмѣтить, между прочимъ, что жидкій воздухъ сохраняется въ лабораторіяхъ въ большинствѣ случаевъ въ открытыхъ, т. е. Дьюаровскихъ сосудахъ: это двустѣнные стеклянные сосуды, напр. такой формы, какъ на рис. 101 (въ разрѣзѣ); воздухъ изъ пространства *B* между

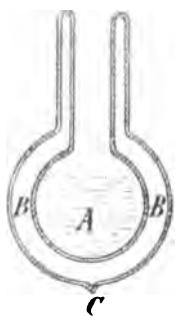


Рис. 101.

стѣнками выкачивается<sup>1)</sup> черезъ отверстіе при *C* и отверстіе запаивается. Жидкій воздухъ, налитый въ *A*, испаряется, поглощаетъ поэтому значительное количество тепла изъ себя самого и изъ окружающаго пространства, а потому весьма сильно охлаждается,—далеко ниже его критической температуры. Такъ какъ притокъ тепла изъ окружающаго пространства происходитъ только весьма медленно, то такъ же медленно происходитъ и испареніе жидкаго воздуха, а потому въ такомъ открытомъ сосудѣ его можно перевозить безъ особенныхъ потерь на испареніе за сотни верстъ.

**§ 111. Опытное опредѣленіе удѣльной скрытой теплоты парообразованія.** Выше намъ уже приходилось упоминать о скрытой теплотѣ парообразованія; рассмотримъ теперь способъ, помощью котораго она можетъ быть найдена на опытѣ.

<sup>1)</sup> Для уменьшенія передачи тепла изъ окружающаго пространства къ *A*: для той же цѣли поверхности стѣнокъ, обращенныя къ *B*, серебрятся.

Удельной скрытой теплотой парообразования называется то количество тепла, которое необходимо для того, чтобы одинъ граммъ данной жидкости обратитьъ въ паръ той же температуры. Опытное нахождение удельной скрытой теплоты парообразования основано на слѣдующемъ важномъ положеніи, которое подтверждается опытомъ: насыщенный паръ, обращаясь въ жидкость той же температуры, отдаетъ въ видѣ явнаго тепла ровно такое его количество, какое было затрачено на образование этого пара. Пользуясь этимъ поступае́мъ слѣдующимъ образомъ: испытуемая жидкость наливается въ сосудъ *A* (схем. рис. 102) и подогревается до температуры ея кипѣнія при данномъ давленіи. Образующійся паръ поступаетъ по трубкѣ *b* въ змѣевикъ *K*, погруженный въ калориметръ и снабженный расширеннымъ резервуаромъ *a*. Трубка *c* соединяетъ *a* съ атмосфернымъ воздухомъ или съ резервуаромъ, въ которомъ поддерживается то или другое давленіе (на подобіе того, какъ въ схемѣ опредѣленія упругости паровъ при разныхъ температурахъ кипѣнія, стр. 178).

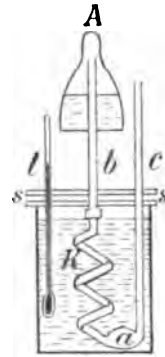


Рис. 102.

Поступивъ въ змѣевикъ, паръ прежде всего обращается въ жидкость той же температуры и отдаетъ при этомъ *скрытое* тепло, а затѣмъ уже жидкость, образовавшаяся изъ пара, охлаждается и отдаетъ *явное* тепло. Для того чтобы калориметръ не получалъ тепла отъ *A* непосредственно черезъ лученоспусканіе, онъ защищается отъ этого послѣдняго двойной ширмой *ss* изъ плохо проводящаго тепло матеріала.

Для вычисленія удельной скрытой теплоты парообразования, которую мы назовемъ черезъ  $\lambda$ , надо замѣтить температуру воды въ калориметрѣ до начала опыта, она будетъ, скажемъ  $t^0$ , температуру той же воды по окончаніи опыта, пусть она будетъ  $T^0$ , температуру кипѣнія жидкости  $t^0$  и количество жидкости, скажемъ,  $m$  гр., перешедшей въ *a*. Разсуждае́мъ теперь такъ: въ первой стадіи процесса, т. е., когда паръ обращался въ жидкость, каждый граммъ его отдалъ калориметру  $\lambda \frac{\text{кал.}}{\text{гр.}}$ , а  $m$  гр. отдала  $m\lambda$  кал. скрытаго тепла; во второй стадіи процесса образовавшаяся изъ пара жидкость отдала  $mc$  ( $T - t$ ) калор. явнаго тепла, гдѣ  $c \frac{\text{кал.}}{\text{гр.}}$  есть удѣльная теплоемкость данной жидкости и должна быть опредѣлена заранее, напр., способомъ, указаннымъ въ § 97. Вода въ калориметрѣ, самъ калориметръ и термометръ въ немъ нагрѣлись во время опыта на  $(T - t)^0$ , а потому количество тепла, полученнаго ими, будетъ  $M(T - t)$  кал., гдѣ  $M$  есть полная теплоемкость калориметрическаго сосуда, воды

въ немъ и термометра (§ 99 и 103). Количество тепла, отданнаго паромъ и полученной изъ него жидкостью, должно быть равно количеству тепла, приобретеннаго калориметромъ, а потому пишемъ

$$m\lambda + mc(\tau - T) = M(T - t). \quad (63)$$

Отсюда и опредѣляется удѣльная скрытая теплота парообразованія  $\lambda \frac{\text{кал.}}{\text{гр.}}$ .

Изъ результатовъ изслѣдованія укажемъ только на одно въ высокой степени важное обстоятельство: *удѣльная скрытая теплота парообразованія всякой жидкости уменьшается съ повышеніемъ температуры, при которой паръ образуется*: для воды, напр., удѣльная скрытая теплота парообразованія при температурѣ 0° равна  $606,5 \frac{\text{кал.}}{\text{гр.}}$ , при 50° равна  $571,66 \frac{\text{кал.}}{\text{гр.}}$ , при 100° она уменьшается до величины  $536,5 \frac{\text{кал.}}{\text{гр.}}$ , а при 200° уже до величины  $464,3 \frac{\text{кал.}}{\text{гр.}}$ . Отсюда логически вытекаетъ заключеніе, подтверждаемое другими соображеніями (§ 109), что долженъ наступить моментъ, когда скрытая теплота парообразованія обратится въ нуль. Этотъ моментъ есть критическая температура данной жидкости. Можно, имѣя рядъ наблюденій при послѣдовательныхъ температурахъ, выразить удѣльную скрытую теплоту парообразованія въ зависимости отъ температуры и изъ полученнаго такимъ образомъ уравненія опредѣлить ту температуру, при которой скрытая теплота парообразованія равна нулю; вычисленная такимъ образомъ температура оказывается весьма близкой къ критической температурѣ данной жидкости, опредѣленной непосредственнымъ опытомъ. Нѣкоторая разница между наблюдаемой и вычисленной величинами объясняется тѣмъ, что трудно (вслѣдствіе ошибокъ наблюденій) съ достаточной точностью выразить математически законъ измѣненія скрытой теплоты парообразованія съ температурой.

**§ 112. Влажность воздуха. Вѣсовой способъ ея опредѣленія.** Въ атмосферномъ воздухѣ всегда находится нѣкоторое количество водяныхъ паровъ, и присутствіе этихъ паровъ имѣетъ существенное значеніе для органической жизни на землѣ. Въ зависимости отъ того, какое количество паровъ находится въ данномъ объемѣ воздуха, этотъ послѣдній можетъ быть насыщенъ или не насыщенъ; въ послѣднемъ случаѣ онъ можетъ быть близокъ или далекъ отъ состоянія насыщенія. Для того чтобы судить о „влажности“ воздуха, о томъ, насколько воздухъ въ данный моментъ близокъ или далекъ отъ состоянія насыщенія, опредѣляютъ, такъ называемую, *абсолютную*

и относительную влажность: абсолютную влажность воздуха называется то количество паровъ, выраженное въ килограммахъ, которое содержится въ данный моментъ въ одномъ куб. метрѣ воздуха: относительной влажностью называется отношеніе того количества паровъ, которое содержится въ какомъ нибудь объемѣ воздуха въ данный моментъ, къ тому количеству ихъ, которое необходимо было бы, чтобы насытить тотъ же объемъ при той же температурѣ.

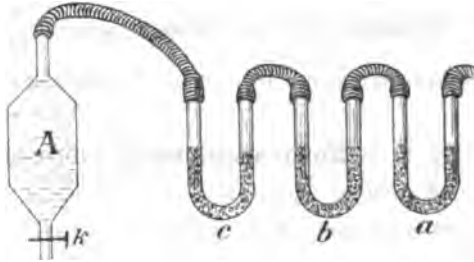


Рис. 103.

Для того чтобы, согласно приведенному опредѣленію, найти абсолютную влажность, поступаютъ слѣдующимъ образомъ: въ томъ пространствѣ, въ которомъ желаютъ найти абсолютную влажность, помѣщаютъ рядъ сушилокъ *a*, *b*, *c* (Рис. 103), наполненныхъ веществомъ, способнымъ поглощать водяные пары (напр., фосфорно-кислымъ кальціемъ), и соединяютъ ихъ съ аспираторомъ *A* наполненнымъ водою; емкость аспиратора должна быть извѣстна. Открывъ кранъ *k* выпускаютъ воду изъ аспиратора; атмосферный воздухъ входитъ въ пространство, освобождаемое водою, и по дорогѣ, проходя черезъ сушилки, оставляетъ въ нихъ содержащіяся въ немъ пары. Зная массу сушилокъ до опыта и по окончаніи его, легко найдемъ массу паровъ, содержащихся въ пропущенномъ черезъ сушилки воздухѣ; пусть эта масса будетъ *m* килгр. Если объемъ аспиратора равенъ *v* куб. метр., то абсолютная влажность *a* будетъ

$$a = \frac{m \text{ килгр.}}{v \text{ метр.}} \quad (64)$$

Зная абсолютную влажность, легко опредѣлить и относительную влажность, соотвѣтствующую данному моменту. Въ самомъ дѣлѣ, для этого надо только знать, какое количество пара необходимо для насыщенія единицы объема воздуха при данной температурѣ, а это мы знаемъ въ § 108 приведены нѣкоторые данныя о плотностяхъ паровъ, насыщающихъ пространство при разныхъ температурахъ; эти данныя представляютъ извлеченіе изъ болѣе подробной аналогичной таблицы Реньо и др. Имѣя подъ руками подобную подробную таблицу, найдемъ въ ней плотность паровъ, насыщающихъ пространство при интересующей насъ температурѣ; пусть эта плотность будетъ  $D \frac{\text{килгр.}}{\text{метр.}^3}$ ; это значитъ, что для насыщенія объема въ одинъ кубич. метръ требуется *D* килгр. пара; въ та-

комъ случаѣ, согласно опредѣленію, относительная влажность  $r$  будетъ:

$$r = \frac{a}{D} \quad (65)$$

Обыкновенно правильную дробь  $\frac{a}{D}$  вычисляютъ въ видѣ десятичной и помножаютъ на 100, т. е.,  $a$  выражаютъ въ ‰ отъ  $D$ .

§ 113. **Конденсационный способъ опредѣленія влажности.** Описанный только что приемъ опредѣленія относительной влажности, являясь вполне точнымъ, представляетъ однако же нѣкоторое неудобство, такъ какъ требуетъ двухъ взвѣшиваній, на что, конечно, требуется болѣе или менѣе значительное время. Поэтому употребляютъ на практикѣ болѣею частью, т. н. конденсационный приемъ, требующій для своего выполнения гораздо меньшаго времени и въ тоже время удовлетворяющій требованію необходимой точности. Для выясненія этого приема припомнимъ сначала, что, по закону Бойль-Мариотта, количество газа въ данномъ объемѣ прямо пропорціонально его упругости. Пока паръ не дошелъ до состоянія насыщенія, къ нему приложимъ тотъ же законъ, а потому, обозначая упругость пара, находящагося въ воздухѣ въ данный моментъ черезъ  $f \frac{\text{дина}}{\text{цт.}^2}$ , а черезъ  $F \frac{\text{дина}}{\text{цт.}^2}$  упругость пара, насыщающаго пространство при той же температурѣ, имѣемъ:

$$\frac{a}{D} = \frac{f}{F} = r \quad (65')$$

Отсюда видимъ, что относительную влажность можно опредѣлять и какъ *отношеніе упругости паровъ, находящихся въ данный моментъ въ воздухѣ къ упругости паровъ, насыщающихъ то же пространство при той же температурѣ*; слѣдовательно, стоитъ только найти эти упругости и мы сможемъ вычислить относительную влажность воздуха въ данный моментъ.

Упругость паровъ, насыщающихъ пространство при данной температурѣ, мы беремъ непосредственно изъ таблицы, которая въ сокращенномъ видѣ приведена въ § 107, что же касается упругости паровъ, находящихся въ воздухѣ въ данный моментъ, то ее опредѣляютъ слѣдующимъ образомъ: въ призматической сосудъ (Рис. 104, I, видъ съ передней стороны, II—видъ въ разрѣзѣ) наливаютъ эфиръ и черезъ трубку  $b$  вдуваютъ воздухъ; проходя черезъ эфиръ, воздухъ уноситъ съ собой его пары черезъ трубку  $a$ , не доходящую до поверхности эфира, и тѣмъ способствуетъ



болѣе быстрому его охлажденію. На испареніе эфира тратится значительное количество тепла, которое онъ поглощаетъ изъ самого себя, стѣнокъ сосуда и изъ окружающаго пространства. Такимъ образомъ слой воздуха, прилегающій снаружи къ стѣнкѣ сосуда *c*, охлаждается, и пары, въ немъ находящіеся, приближаются къ состоянію насыщенія, ибо, чѣмъ ниже температура, тѣмъ меньше требуется паровъ для насыщенія данного пространства. При этомъ процессѣ охлажденія упругость паровъ, однако, не измѣняется; это особенно важно замѣтить, ибо слой воздуха, насъ интересующій, находится въ сообщеніи съ остальнымъ воздухомъ, а потому, если бы въ данномъ слой упругость паровъ измѣнилась (увеличилась или уменьшилась), то пары, въ немъ находящіеся, частью перешли бы въ окружающее пространство или, наоборотъ, изъ окружающаго пространства пришли бы въ данный слой. Такимъ образомъ, упругость паровъ, интересующихъ насъ, все время остается постоянной, пока они, охлаждаясь, не дойдутъ до состоянія насыщенія; этотъ послѣдній моментъ легко уловить, слѣди за поверхностью стѣнки *c*: на ней въ этотъ моментъ появится роса. Чтобы по возможности точнѣе замѣтить начальный моментъ появленія росы, поверхность стѣнки *c* хорошо полируется при изготовленіи и кромѣ того окружается придаткомъ *dd*. Такъ какъ этотъ придатокъ, не будучи соединенъ съ *c*, не охлаждается, то роса на немъ не осадетъ и потому онъ останется все время блестящимъ, благодаря чему легко уловить первые признаки появленія росы на *c*, сравнивая ея блескъ съ блескомъ придатка *dd*.

Въ моментъ появленія на *c* росы замѣчаемъ по термометру *t* температуру эфира, а значитъ, и сосуда и прилегающаго слоя воздуха. По таблицѣ § 107 найдемъ упругость паровъ, насыщающихъ пространство при этой температурѣ, а эта упругость, по сказанному сейчасъ, равна искомой упругости паровъ *f*, находящихся въ воздухѣ, какую они имѣли до охлажденія. Подставивъ въ выраженіе (65') найденныя значенія для упругостей *f* и *F*, найдемъ интересующую насъ относительную влажность.

Для абсолютной влажности также часто даютъ вмѣсто количества паровъ, находящихся въ воздухѣ, ихъ упругость, которую выражаютъ обыкновенно въ миллиметрахъ ртутнаго столба. Зная эту упругость можно

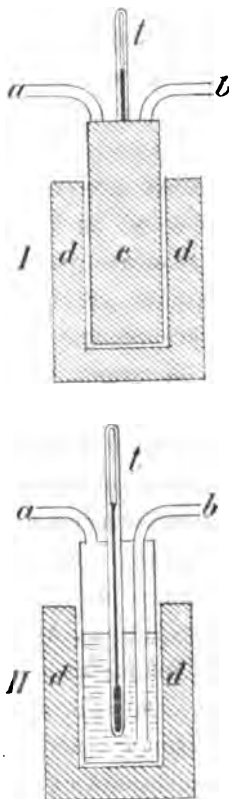


Рис. 104.

по таблицѣ § 107 найти соответствующую ей температуру, а по ней и количество паровъ въ единицѣ объема воздуха, по таблицѣ § 108.

Описанный нами снарядъ для опредѣленія влажности воздуха носить названіе *конденсационнаго гигрометра Аллюара*. На томъ же принципѣ основано и устройство гигрометра Крова.

Кромѣ конденсационныхъ гигрометровъ употребляются для опредѣленія влажности еще, т. н., *гигроскопы*, которые даютъ возможность найти влажность воздуха очень быстро—простымъ отсчетомъ показанія стрѣлки, но за то не удовлетворяютъ требованіямъ достаточной точности. Къ типу гигроскоповъ относятся извѣстный волосной гигрометръ Соссюра и т. н. спиральные гигроскопы; устройство этихъ снарядовъ основано на томъ, что гигроскопическія тѣла (способныя поглощать водяные пары), какъ бумага, желатина, человѣческій волосъ и т. п. измѣняютъ свою длину при измѣненіи влажности, укорачиваясь при высыханіи и удлиняясь при увлажненіи. Эти измѣненія длины гигроскопического тѣла вызываютъ измѣненіе положенія соединенной съ нимъ, такъ или иначе, стрѣлки, движущейся по соответственной шкалѣ: дѣленія на шкалѣ наносятся по сравненію съ показаніями конденсационнаго гигрометра.

Какъ ни удобны въ практическомъ отношеніи эти гигроскопы, но показаніямъ ихъ особенно довѣрять нельзя, такъ какъ обычная ошибка этихъ снарядовъ составляетъ 5—10% искомой величины. Для того чтобы имѣть основаніе съ достаточнымъ довѣріемъ относиться къ показаніямъ гигроскоповъ, необходимо ихъ, время отъ времени, провѣрять, сравнивая ихъ показанія съ показаніями конденсационныхъ гигрометровъ, при одинаковыхъ, конечно, условіяхъ.

**§ 114. Значеніе влажности для органической жизни.** Умѣніе опредѣлять влажность воздуха весьма важно для насъ, такъ какъ эта влажность играетъ существенную роль въ жизни человѣческаго организма въ частности и въ жизни животныхъ и растительныхъ организмовъ вообще. И слишкомъ высокая, и слишкомъ низкая влажность вредно вліяютъ на человѣка: при малой влажности имѣетъ мѣсто слишкомъ большая отдача влаги поверхностью человѣческаго тѣла вообще и его легкими въ частности, что имѣетъ свою дурную сторону; слишкомъ большая влажность способствуетъ развитію вредныхъ для человѣка микроорганизмовъ, вызывающихъ различныя инфекціонныя заболѣванія. Во всякомъ случаѣ предпочтительнѣе сухой воздухъ даже очень низкой температуры, чѣмъ сырой, хотя бы и не особенно холодный, воздухъ: подтвержденіемъ и примѣромъ этого можетъ служить то обстоятельство, что въ высокихъ горныхъ мѣстностяхъ (Швейцарія, Кавказъ) или на Шпизбергѣ, напр. даже зимою, во время самыхъ сильныхъ морозовъ не наблюдается инфек-

ціоннихъ заболѣваній въ родѣ насморка, бронхита, туберкулеза и т. п.. тогда какъ Кіевъ, напр., съ его мягкой и сырой осенью даетъ очень большое число такихъ заболѣваній. Этимъ обстоятельствомъ объясняется, между прочимъ, и то, что въ настоящее время признано цѣлесообразнымъ устраивать санаторіи для туберкулезныхъ больныхъ въ холодныхъ и сухихъ мѣстностяхъ, напр., Давосъ и Лейзенъ въ Швейцаріи, Халлила въ Финляндіи и др.

Какъ интересный примѣръ того, насколько излишняя сухость вредна для органической жизни, отмѣтимъ, т. н., „Долину смерти“ въ Калифорніи, гдѣ при средней относительной влажности около 4% нѣтъ ни одного живого существа.

---

## ГЛАВА XVI.

### Теплопроводность и лучеиспускание.

§ 115. **Теплопроводность.** Если стержень изъ какого нибудь матеріала, имѣющій одинаковую температуру по всей своей длинѣ, начать подогрѣвать съ одного конца, то тепло будетъ передаваться къ ненагрѣваемому концу, что легко замѣтитъ, вставивши термометры въ углубленія, сдѣланныя въ разныхъ мѣстахъ стержня. Если ненагрѣваемый конецъ стержня держать при постоянной температурѣ, погруживши этотъ конецъ напр., въ тающій ледъ, то скоро замѣтимъ, что установится, такъ называемое, „стаціонарное“ состояніе: температура стержня, оставаясь въ каждой данной точкѣ постоянной, будетъ убывать отъ нагрѣваемаго къ ненагрѣваемому концу стержня строго равномерно, т. е., на одинаковую длину будетъ приходится одинаковое уменьшеніе температуры или, какъ его называютъ, „паденіе температуры“. Тепло, приводимое къ каждой данной точкѣ, будетъ передаваться ею слѣдующей, а въ концѣ концовъ отдаваться, съ одной стороны, въ окружающее стержень пространство, съ другой стороны тратиться на плавленіе льда.

Быстрога передачи тепла отъ одного конца къ другому зависитъ отъ свойствъ матеріала стержня и отъ разницы температуръ того и другого конца стержня. Процессъ такой передачи тепла носитъ названіе теплопроводности, а для того чтобы судить о способности даннаго матеріала передавать тепло путемъ теплопроводности, опредѣляютъ, т. н. *коэффициентъ внутренней теплопроводности* тѣла.

Чтобы выяснитъ понятіе о коэффициентѣ внутренней теплопроводности, представимъ себѣ призматическій слой изъ даннаго вещества, такъ называемую, „стѣну“; пусть одна поверхность этой стѣны поддерживается при нѣкоторой температурѣ  $T$ , другая при болѣе низкой температурѣ  $t$ ; для этого, очевидно, необходимо первой поверхности непрерывно приво-

дять тепло, отъ другой непрерывно его отнимать, ровно столько, сколько первой приводится. При такомъ условіи паденіе температуры будетъ имѣть мѣсто по направленію, перпендикулярному къ поверхности стѣны, по крайней мѣрѣ, въ частяхъ стѣны, не близкихъ къ краямъ.

Вообразимъ себѣ внутри стѣны кубикъ съ гранями въ одинъ квадратный сантиметръ, вырѣзанный такъ, чтобы двѣ изъ граней этого кубика были параллельны поверхностямъ стѣны. Очевидно, что тепло будетъ переходить только отъ одной изъ граней параллельныхъ поверхности стѣны къ другой. *Количество тепла, проходящаго отъ первой изъ названныхъ граней ко второй въ единицу времени, при разницѣ температуръ этихъ граней въ одинъ градусъ, численно выражаетъ то, что называется коэффициентомъ внутренней теплопроводности данного вещества.*

Для того, чтобы опредѣлить коэффициентъ теплопроводности данного вещества, можно поступить слѣдующимъ образомъ: одну поверхность „стѣны“ изъ данного матеріала поддерживать при постоянной температурѣ, напр., при 100°, другую при 0°, приложивши къ ней слой льда, и опредѣлить количество льда, растаявшаго, скажемъ, за 100 секундъ противъ поверхности въ одинъ квадратный сантиметръ. Если это количество будетъ  $m$  гр., то количество тепла, притекашаго къ площадкѣ въ одинъ квадратный сантиметръ за всѣ сто секундъ, будетъ очевидно  $80 m \frac{\text{кал.}}{\text{цт.}^2}$ ; за секунду оно будетъ равно  $\frac{80 m}{100} \frac{\text{калор.}}{\text{цт.}^2 \cdot \text{сек.}}$ . Если толщина стѣны равна  $l$  цт., то паденіе температуры на одинъ сантиметръ равно, очевидно,  $\frac{100^\circ}{l \text{ цт.}}$ ; при такомъ паденіи и проходило въ единицу времени  $\frac{80 m}{100} \frac{\text{кал.}}{\text{цт.}^2 \cdot \text{сек.}}$ , а при паденіи температуры въ одинъ градусъ на каждый сантиметръ прошло бы меньше въ  $\frac{100}{l}$  разъ, т. е.,

$$k = \frac{80 m l}{100 \cdot 100} \frac{\text{кал. цт.}}{\text{цт.}^2 \cdot \text{сек.}} = \frac{8 m l}{1000} \frac{\text{кал.}}{\text{цт. сек.}}$$

Это и есть коэффициентъ внутренней теплопроводности данного вещества.

Приводимъ коэффициенты теплопроводности нѣкоторыхъ веществъ:

	$k$
Серебро . . . . .	1,000
Мѣдь . . . . .	0,7198
Латунь . . . . .	0,263
Желѣзо. . . . .	0,166

	<i>k</i>
Ртуть . . . . .	0,020
Вода . . . . .	0,0013
Вод. раств. <i>Na Cl</i> (33 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> %) . . . . .	0,00108
Воздухъ . . . . .	0,00005

Изъ приведенныхъ данныхъ видимъ, что наибольшей теплопроводностью обладаетъ серебро; жидкости обладаютъ значительно меньшей теплопроводностью, чѣмъ твердыя тѣла, и совсѣмъ ничтожную теплопроводность обнаруживаютъ газы. Отмѣтимъ здѣсь, какъ результатъ изслѣдованій, что *теплопроводность тѣлъ приблизительно пропорциональна ихъ электропроводности.*

Для предохраненія своего тѣла отъ холода мы примѣняемъ одежду изъ плохо проводящихъ тепло матеріаловъ, но главную роль въ данномъ случаѣ играетъ плохая теплопроводность воздуха, какъ газа: волокна шерсти или нити ткани играютъ роль перегородокъ, между которыми удерживается воздухъ и, обладая плохой теплопроводностью, не позволяетъ теплу быстро передаваться отъ поверхности кожи наружу. Для того, чтобы дать понятіе о томъ, насколько плохо проводятъ тепло ткани, приводимъ нѣкоторые данные:

	<i>k</i>
Шерсть. . . . .	0,00055
Войлокъ . . . . .	0,00009
Фланель . . . . .	0,00004
Шелкъ. . . . .	0,00022
Бумага. . . . .	0,00031

Вопросъ о теплопроводности долженъ играть въ научной медицинѣ и въ гигиенѣ человѣческаго организма существенную роль, какъ это ясно изъ только что сказаннаго.

§ 116. **Лучеиспусканіе и лучепоглощеніе тѣлъ.** Если тѣло помѣщено въ среду, имѣющую болѣе низкую температуру, чѣмъ его собственная температура, то происходитъ отдача тепла тѣломъ средѣ двумя путями: во-первыхъ, путемъ теплопроводности, при чемъ частицы тѣла, лежащія на его поверхности, отдаютъ тепло частицамъ среды, непосредственно къ тѣлу прилежающимъ; во-вторыхъ, тѣло испускаетъ лучи, глазу невидимые (если тѣло нагрѣто до температуры не выше 525 градусова). и съ этими лучами уносится тепловая энергія тѣла.

Что дѣйствительно отдача тепла происходитъ двумя путями, въ томъ легко убѣдиться помощью опыта: въ баллонъ, соединенный съ воздушнымъ насосомъ, помѣщаютъ нагрѣтое тѣло и наблюдаютъ скорость его охлажденія до температуры воздуха въ комнатѣ: 1) одинъ разъ, когда въ баллонѣ содержится воздухъ и 2) другой разъ,—когда воздухъ изъ баллона выкачанъ; оказывается, что, при одинаковой начальной температурѣ тѣла, охлажденіе въ первомъ случаѣ происходитъ быстрее, чѣмъ во второмъ:—въ первомъ случаѣ отдача тепла происходитъ путемъ теплопроводности и путемъ лучеиспусканія, во второмъ только путемъ лучеиспусканія.

Для сужденія о способности тѣла отдавать тепло частицамъ окружающей его среды, непосредственно къ нему прилежающимъ, пользуются, такъ называемымъ, „коэффициентомъ внѣшней теплопроводности“ тѣла. *Коэффициентъ внѣшней теплопроводности тѣла есть, по числовой величинѣ, то количество тепла, которое отдается единицей поверхности тѣла въ единицу времени прилежающей къ нему средѣ, при разницѣ температуръ поверхности тѣла и среды въ одинъ градусъ.* Опредѣляется величина этого коэффициента нѣсколько сложнымъ опытнымъ путемъ, и на этомъ опредѣленіи мы останавливаться не будемъ; замѣтимъ только, что коэффициентъ внѣшней теплопроводности зависитъ какъ отъ свойствъ тѣла, такъ и отъ свойствъ окружающей его среды.

Для сужденія о способности тѣла болѣе или менѣе быстро отдавать тепло при посредствѣ лучей, опредѣляютъ такъ называемый „коэффициентъ лучеиспусканія“: *коэффициентъ лучеиспусканія тѣла есть, по числовой величинѣ, то количество тепла, которое отдаетъ при помощи лучей одинъ квадратный сантиметръ поверхности даннаго тѣла въ единицу времени, при разницѣ температуръ тѣла и окружающей среды въ одинъ градусъ.* Не останавливаясь на способѣ опредѣленія и этого коэффициента, замѣтимъ, что количество тепла, испускаемаго тѣломъ, прямо пропорціонально: 1) величинѣ поверхности тѣла, 2) разности температуръ тѣла и окружающей среды (при небольшихъ величинахъ этой разности) и 3) времени, въ теченіе котораго происходитъ лучеиспусканіе; это можно выразить алгебраическимъ равенствомъ вида:

$$q \text{ калор.} = \gamma \cdot s (T - t) \tau \text{ калор.} \quad (66)$$

гдѣ  $q$  есть количество отданнаго тепла,  $\gamma$  — коэффициентъ лучеиспусканія,  $s$  цт.<sup>2</sup>—величина лучеиспускающей поверхности тѣла,  $T - t$ —разность температуръ тѣла и среды и, наконецъ,  $\tau$  — время, въ теченіе котораго лучеиспусканіе происходитъ.

Коэффициентъ лучеиспусканія существеннымъ образомъ зависитъ отъ свойствъ поверхности при данномъ матеріалѣ: *одно и то же тѣло при*

одинаковыхъ условіяхъ испускаетъ тепла больше, имѣя шероховатую поверхность (зернистое строеніе поверхности), чѣмъ если поверхность его полирована. На опытѣ это легко показать, хотя бы съ извѣстнымъ, такъ называемымъ, кубомъ Лесли: мѣдный кубъ, имѣющій одну грань полированную, другую шероховатую, наполняется горячей водой; поставивъ на нѣкоторомъ разстояніи отъ него термоэлементъ и обращая къ термоэлементу то одну, то другую сторону куба, замѣтимъ, что при одномъ и томъ же времени нагрѣванія термоэлементъ нагрѣется отъ шероховатой грани до болѣе высокой температуры, чѣмъ отъ полированной <sup>1)</sup>.

Если данное тѣло имѣетъ болѣе низкую температуру, чѣмъ окружающая его среда, то имѣетъ мѣсто явленіе, обратное только что описанному: тѣло поглощаетъ тепло отъ среды также двумя способами: во-первыхъ, отъ непосредственно прилегающихъ къ нему частицъ среды, путемъ теплопроводности, во-вторыхъ, оно поглощаетъ лучистое тепло, испускаемое средой. Лучепоглощательная способность тѣла стоитъ въ прямой зависимости съ его лучеиспускательной способностью: чѣмъ больше коэффициентъ лучеиспускательной способности тѣла, тѣмъ больше и коэффициентъ его лучепоглощательной способности; при этомъ коэффициентомъ лучепоглощательной способности тѣла есть, по числовой величинѣ, то количество тепла, которое поглощается единицей поверхности тѣла въ единицу времени при разности температуръ тѣла и окружающей среды въ одинъ градусъ.

Количество тепла, поглощаемого тѣломъ въ единицу времени можетъ быть выражено равенствомъ

$$q_1 \text{ кал.} = \beta s. (T - t) \tau \text{ кал.}, \quad (66')$$

гдѣ  $\beta$  есть коэффициентъ лучепоглощательной способности тѣла, а остальные величины имѣютъ такое же значеніе, какъ и въ уравненіи (66).

**§ 117. Значеніе теплопроводности, лучеиспусканія и лучепоглощенія въ процессѣ нагрѣванія и охлажденія тѣлъ.** Сопоставляя все въ этой главѣ сказанное, легко поймемъ, что быстрота нагрѣванія или охлажденія тѣла тѣмъ больше, 1) чѣмъ больше его внѣшняя и внутренняя теплопроводность, 2) чѣмъ больше его лучеиспускающая или лучепоглощающая поверхность и 3) чѣмъ меньше его теплоемкость.

Если тѣло вполне окружено средой, съ которой обмѣнивается тепломъ, то повышеніе температуры прекращается тогда, когда темпера-

---

<sup>1)</sup> Поэтому то, во избѣжаніе отдачи тепла помощью лучеиспусканія, и полируются калориметрическіе сосуды (§ 97).



туры тѣла и окружающей среды уравниются. Если же тѣло получаетъ тепло отъ источника тепла, не вполне его окружающаго или находящагося отъ него на разстояніи (напр., отъ солнца), то температура, до которой тѣло нагрѣется, зависитъ отъ его лучеиспускательной и лученоглотательной способности: съ повышеніемъ температуры тѣла увеличивается и количество тепла, лучеиспускаемаго тѣломъ въ окружающее пространство, а потому это повышеніе, въ концѣ концовъ, прекращается и именно въ томъ моментъ, когда убыль тепла вслѣдствіе лучеиспусканія и теплопроводности становится равной прибыли его вслѣдствіе лученоглотенія.

Послѣ этого замѣчанія понятна неправильность часто употребляемаго въ общежитіи выраженія: „температура воздуха на солнцѣ столько то градусовъ, а въ тѣни столько то“: „на солнцѣ“, т. е., подвергаясь непосредственному дѣйствію солнечныхъ лучей, не только два разныхъ по величинѣ, формѣ и составу тѣла, но даже два одинаковыхъ, повидимому, термометра будутъ имѣть *разную* температуру, въ зависимости отъ ихъ лученоглотательной и лучеиспускательной способности и отъ теплопроводности, и это *ихъ* температура, а не температура *воздуха*; если желательно знать температуру воздуха, то необходимо поставить термометръ въ тѣни такъ, чтобы онъ не подвергался нагрѣванію отъ солнечныхъ лучей; тогда, по выше сказанному, онъ пріобрѣтетъ по истеченіи нѣкотораго времени температуру воздуха, какъ среды его *вполнѣ* окружающей.

Этимъ же принципомъ руководятся, когда, желая измѣрить температуру тѣла чловѣка, помѣщаютъ термометръ такъ, чтобы резервуаръ термометра былъ вполнѣ окруженъ тѣломъ.

Интересно здѣсь отмѣтить, какъ живой организмъ приспосабливается къ условіямъ и регулируетъ свое лучеиспусканіе: живой организмъ представляетъ изъ себя тѣло, отопливаемое изнутри и обладающее плохой теплопроводностью (см. данныя § 115). Плохая теплопроводность предохраняетъ организмъ отъ слишкомъ быстрой отдачи тепла отъ центра къ периферіи, но все-таки отдача эта происходитъ, и во время холодовъ имѣетъ мѣсто значительное охлажденіе живого организма. Чтобы предохранить себя отъ этого, живое существо должно поддерживать усиленное выдѣленіе тепла внутри организма увеличеннымъ питаніемъ, или же, по возможности, уменьшать лучеиспусканіе: многіе животныя проводятъ зимнее время въ спячкѣ, другія мало двигаются и спятъ (какъ, напр., собаки), свернувшись въ клубокъ, чтобы уменьшить лучеиспускающую поверхность; люди кутаются въ шерстяныя одежды и „ежатся“, чтобы, съ одной стороны вслѣдствіе плохой теплопроводности, а съ другой вслѣдствіе уменьшенія лучеиспускающей поверхности, уменьшить отдачу тепла наружу.

Въ жаркое время происходитъ обратное явленіе: животныя инстинктивно стараются увеличить лучеиспускающую поверхность и тѣмъ понизить температуру поверхности своего тѣла, къ которой притекаетъ достаточное количество тепла, не успѣвающего, вслѣдствіе высокой температуры окружающей среды, передаться этой послѣдней достаточно быстро: люди носятъ возможно легкую одежду, дабы, по возможности, не затруднять передачу тепла отъ поверхности тѣла наружу, и стараются возможно значительную часть поверхности тѣла оставить незащищенной отъ непосредственнаго соприкосновенія съ воздухомъ; животныя спятъ въ рас-  
тяжку и т. п.

---

## ГЛАВА XVII.

### Соотношеніе между теплотой и работой.

§ 118. **Эквивалентность тепла и работы.** Въ предыдущемъ намъ неоднократно приходилось указывать на то, какъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ мы ясно видимъ, что въ данномъ процессѣ производится работа, но не находимъ непосредственно силъ, про которыя мы могли бы сказать, что именно онѣ произвели эту работу; таковъ, напримѣръ, случай, когда твердое тѣло переходитъ въ жидкое состояніе, жидкость переходитъ въ паръ, твердое тѣло растворяется въ жидкости и т. п.

Имѣли мы случай встрѣчаться и съ такими процессами, гдѣ мы съ увѣренностью можемъ сказать, что произведена работа, а между тѣмъ результата этой [работы въ видѣ, напр., увеличенія кинетической энергіи видимаго движенія или видимаго перемѣщенія массъ, что необходимо требуется закономъ сохраненія энергіи (§ 22)] мы не наблюдаемъ.

Законъ сохраненія энергіи говоритъ, однако, что работа безслѣдно исчезнуть не можетъ; нельзя, и наоборотъ, произвести работу, разъ нѣтъ силъ, могущихъ ее произвести, или нѣтъ запаса кинетической энергіи, за счетъ убыли которой могла бы быть произведена положительная работа, результатомъ чего явится увеличеніе потенциальной энергіи системы. Представимъ себѣ, напр., такой случай: сосудъ, содержащій нѣкоторое количество воздуха, закрыть поршнемъ; приложивъ къ поршню нѣкоторую силу, мы можемъ заставить воздухъ сжаться. Ясно, что въ этомъ примѣрѣ сила, приложенная къ поршню, произвела нѣкоторую работу, но гдѣ же результатъ этой работы? Энергія системы, по отношенію къ которой давленіе на поршень является внѣшней силой, должна была *увеличиться* (§ 22); изслѣдуя воздухъ, заключенный въ сосудѣ, мы замѣчаемъ, что температура его повысилась—это и есть результатъ работы, произведенной внѣшней силой, приложен-

ной къ поршню. Если теперь снять грузъ съ поршня и оставить его, слѣдовательно, подъ атмосфернымъ давленіемъ, то замѣтимъ, что воздухъ станетъ расширяться, сила его упругости будетъ приподнимать поршень и произведетъ, слѣдовательно, работу противъ вѣшнихъ силъ (противъ атмосфернаго давленія). Энергія системы должна при этомъ уменьшиться (§ 22). Если мы подсчитаемъ работу, произведенную при этомъ силою упругости воздуха, то окажется, что она въ точности равна работѣ, которая была раньше произведена вѣсомъ груза, положеннаго на поршень; съ другой стороны, измѣривъ теперь опять температуру воздуха въ сосудѣ, найдемъ, что она равна первоначальной т. е., той, которая имѣла мѣсто до начала перваго опыта <sup>1)</sup>. Отсюда вытекаетъ логическое заключеніе: 1) *теплота есть одинъ изъ видовъ энергіи* и 2) *теплота эквивалентна работѣ*, т. е., опредѣленному количеству теплоты соответствуетъ строго опредѣленное количество полученной вмѣсто нея работы, и обратно—опредѣленному количеству затраченной работы, не имѣвшей своимъ результатомъ приращенія или кинетической энергіи *видимаго* движенія массъ или потенціальной энергіи системы, соответствуетъ строго опредѣленное количество тепла.

Если теплота есть одинъ изъ видовъ энергіи, то спрашивается, какой именно? Наиболѣе понятнымъ и вѣроятнымъ отвѣтомъ на этотъ вопросъ является предположеніе, что *теплота есть кинетическая энергія невидимаго движенія частицъ тѣла, молекулярнаго движенія*. Мы представляемъ себѣ, что частицы всякаго тѣла находятся въ постоянномъ, равномерномъ безпорядочномъ движеніи: въ газахъ частицы движутся по всѣмъ возможнымъ направленіямъ, въ твердыхъ и жидкихъ тѣлахъ онѣ колеблются около нѣкоторыхъ среднихъ положеній. Согласившись съ такимъ представленіемъ, мы обязаны сказать, что всякая система матеріальныхъ частицъ будетъ ли то твердое, жидкое или газообразное тѣло, имѣть при любой температурѣ нѣкоторую кинетическую энергію, чѣмъ выше температура тѣла, системы, т. е., чѣмъ больше приведено къ ней тепла, тѣмъ больше средняя скорость движенія частицъ тѣла, тѣмъ больше кинетическая энергія данной системы. Если внутреннія силы системы (силы, дѣйствующія между молекулами тѣла) производятъ положительную работу, то уменьшается ея кинетическая энергія и температура системы понижается. Если, наоборотъ, температура системы увеличилась, причемъ мы не приводили къ ней тепла отъ какого-нибудь источника, то, значить, ея кинетическая энергія увеличилась за счетъ работы, произведенной силами *внѣшними* по отношенію къ данной системѣ.

---

<sup>1)</sup> При этомъ опытѣ необходимо, чтобы стѣнки сосуда не проводили тепла наружу.

§ 119. **Механический эквивалентъ тепла и термический эквивалентъ работы.** Согласно выше сказанному, между теплотой и работой должно существовать определенное соотношеніе. Обозначимъ количество тепла черезъ  $Q$  кал., эквивалентное ему количество единицъ работы черезъ  $L$  эрг. Эквивалентность этихъ количествъ другъ другу можетъ быть выражена алгебраическимъ равенствомъ вида:

$$\frac{L \text{ эрг.}}{Q \text{ кал.}} = E \frac{\text{эрг.}}{\text{кал.}}, \quad (67)$$

гдѣ  $E$  есть *постоянное* число.

Это равенство говоритъ намъ, что для полученія  $Q$  единицъ тепла надо произвести  $L$  единицъ работы, а для полученія одной единицы тепла надо взять единицъ работы въ  $Q$  разъ меньше, т. е.  $\frac{L}{Q}$  или  $E$ . Величина  $E$ , показывающая то число единицъ работы, которое надо произвести, чтобы получить одну единицу тепла, называется *механическимъ эквивалентомъ единицы тепла*.

Изъ того же уравненія (67) видимъ, что для полученія одной единицы работы, надо затратить  $\frac{Q}{L} = \frac{1}{E}$  единицъ тепла. Величина  $\frac{1}{E}$ , называемъ ее  $A$ , показывающая то число единицъ тепла, которое надо затратить, чтобы получить одну единицу работы, называется *термическимъ эквивалентомъ единицы работы*.

Механический эквивалентъ тепла равенъ, какъ видно, обратной величинѣ термическаго эквивалента работы. Наименованіе механическаго эквивалента тепла есть

$$\left[ \frac{\text{эрг.}}{\text{мал. кал.}} \right],$$

какъ это у насъ написано въ уравненіи (67).

Если же, какъ это въ настоящемъ случаѣ обыкновенно дѣлается, работу измѣрять мегаэргами, а тепло *большими калоріями*, то наименованіе  $E$  будетъ

$$\left[ \frac{\text{мегаэргъ}}{\text{больш. кал.}} \right].$$

Первыя попытки опредѣлить опытнымъ путемъ механический эквивалентъ тепла принадлежать Румфорду.

Румфордъ первый обратилъ вниманіе на соотношеніе между тепло-той и работой и первый высказалъ мысль, что теплота есть родъ движе-

нія (видъ энергіи). Изъ его опытовъ съ нагрѣваніемъ тѣла при треніи (сверленіе пушекъ) можно даже найти величину механическаго эквивалента тепла, хотя и съ грубымъ приближеніемъ.

Первый, опредѣлившій съ достаточной точностью механической эквивалентъ тепла, былъ Джоуль (1840). Изъ многихъ приѣмовъ предложенныхъ для этой цѣли какъ Джоулемъ, такъ и послѣ него другими, мы рассмотримъ вкратцѣ только одинъ классическій опытъ Джоуля съ нагрѣваніемъ воды при треніи ея о твердое тѣло.

Для своего опыта Джоуль бралъ калориметръ особаго устройства, изображенный полусхематически на рис. 105: внутри калориметрическаго сосуда *K* (Рис. 105, II) были укрѣплены въ радіальныхъ направленіяхъ

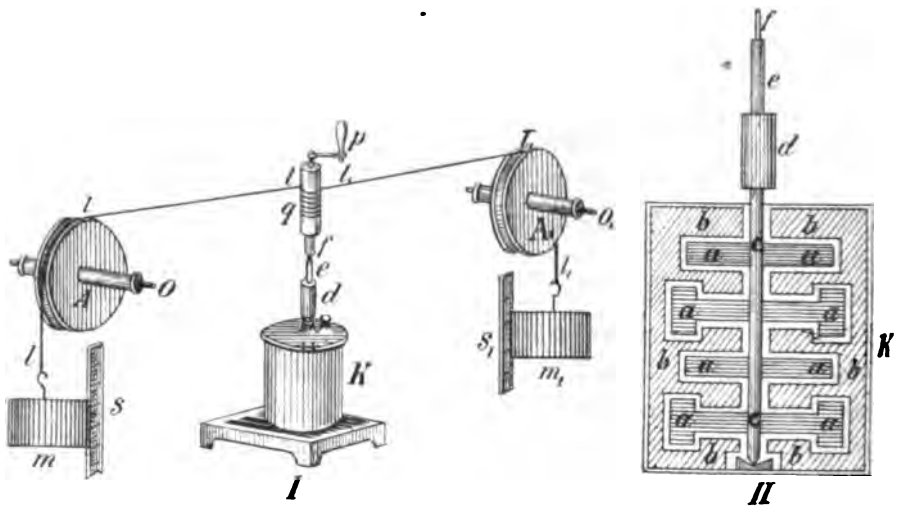


Рис. 105.

четыре перегородки  $b, b, b$  съ вырѣзками (на рисункѣ изображены только двѣ изъ нихъ). Въ тотъ же сосудъ вставлена ось  $ss$ , снабженная лопастями  $a, a, a, a$ , входящими въ вырѣзки перегородокъ  $b, b, b$ . Благодаря такому устройству ось съ лопастями можетъ свободно вращаться, не задѣвая перегородокъ, но вода, налитая въ калориметръ, не можетъ всен массой слѣдовать за лопастями, и въ результатъ имѣетъ мѣсто очень сильное треніе лопастей о воду. Для того, чтобы предупредить передачу тепла, получающагося при вращеніи лопастей, отъ калориметра остальнымъ частямъ снаряда, на ось  $ss$  насаженъ былъ деревянный цилиндръ  $d$ , который уже былъ соединенъ при помощи частей  $s$  и  $f$  съ деревяннымъ цилиндромъ  $q$  (Рис. 105, I). Соединеніе частей  $d, e, f, q$  было таково, что позволяло, въ случаѣ надобности, производить вращеніе цилиндра  $q$  при помощи корбы  $p$  независимо отъ оси  $ss$ .

На цилиндръ были намотаны въ одну сторону веревки  $lll$  и  $l_1 l_1 l_1$ , перекинуты затѣмъ черезъ блоки  $A$  и  $A_1$  и песущія на свободныхъ концахъ равные грузы  $m$  и  $m_1$  килгр. Противъ грузовъ  $m$  и  $m_1$  находились шкалы  $s$  и  $s_1$ , по которымъ можно было судить о величинѣ опусканія грузовъ.

Опытъ начинался съ того, что вращеніемъ корбы наворачивали веревки  $lll$  и  $l_1 l_1 l_1$  на цилиндръ  $q$ , не позволяя въ то же время вращаться оси  $cc$ ; затѣмъ позволяли грузамъ  $m$  и  $m_1$  падать. При паденіи грузы раскручивали веревки  $lll$  и  $l_1 l_1 l_1$  и вмѣстѣ съ тѣмъ вращался цилиндръ  $q$ . Вращеніе цилиндра  $q$  вызывало, въ свою очередь, вращеніе оси  $cc$  вмѣстѣ съ насаженными на нее лопастями. Опытъ этотъ Джоуль повторялъ 20 разъ.

Отсчитавъ по шкаламъ  $s$  и  $s_1$  путь, проходимый грузами при каждомъ опытѣ, можно рассчитать работу, произведенную силами вѣса грузовъ. Если путь, проходимый каждымъ изъ грузовъ за каждый разъ, равенъ  $s$  метр., то работа за каждый разъ будетъ, очевидно, равна

$$s(m + m_1) \text{ килгрметр.},$$

а за всѣ двадцать опытовъ она будетъ

$$20 s(m + m_1) \text{ килгрметр.} = L \text{ килгрметр.}$$

Измѣривъ температуру воды въ калориметрѣ до начала и послѣ окончанія опыта, замѣтимъ, что она повысилась; по этому повышенію, зная теплоемкость всего калориметра, легко вычислить количество тепла, полученнаго калориметромъ; пусть это количество будетъ  $Q$  большихъ калорій.

Единственнымъ источникомъ тепла, полученнаго при нашемъ опытѣ калориметромъ, является работа, произведенная вѣсомъ грузовъ  $m$  и  $m_1$ . Зная, какое количество тепла получено и какое количество работы для этого произведено, легко найдемъ механической эквивалентъ тепла, взявъ отношеніе  $L$  къ  $Q$ . Здѣсь надо сдѣлать, однако, одно весьма важное замѣчаніе: не вся работа  $L$  килгрметр. пошла на тепло, т. е., перешла въ кинетическую энергію невидимаго молекулярнаго движенія. Въ самомъ дѣлѣ, когда гири начинали двигаться, ихъ скорость, а значитъ, и кинетическая энергія была равна нулю; когда же грузы достигали своего предѣльнаго нижняго положенія, то имѣли нѣкоторую скорость, *отличную отъ нуля*, значитъ, онѣ приобрѣли нѣкоторую кинетическую энергію, которую легко, понятно, найти. На это приращеніе кинетической энергій пошла часть работы, скажемъ  $l$ . Далѣе, при движеніи грузовъ необходимо произвести нѣкоторую работу, положимъ  $l_1$ , на преодоленіе жесткости веревки (на ея сгибаніе и выпрямленіе) и на работу противъ силъ тренія

различныхъ наружныхъ частей снаряда другъ о друга; эту работу можно опредѣлить путемъ вспомогательныхъ опытовъ. Найдя  $l$  и  $l_1$ , слѣдуетъ  $l + l_1$  вычесть изъ  $L$  и только остатокъ  $L - (l + l_1)$  дѣлить на приобретенное калориметромъ количество тепла  $Q$ , такъ какъ только про этотъ остатокъ мы имѣемъ право сказать, что онъ пошелъ на образованіе тепла въ калориметрѣ.

Опытами Джоуля и многихъ другихъ изслѣдователей было вполнѣ установлено, что отношеніе количества тепла къ количеству работы есть величина *постоянная*, какъ мы и говорили выше. Наиболѣе точные опредѣленія дали для механическаго эквивалента тепла величину

$$42000 \frac{\text{мегаэргъ}}{\text{большая калорія}}.$$

что соотвѣтствуетъ приблизительно

$$428 \frac{\text{килограммъ}}{\text{большая калорія}}.$$

Говоримъ „приблизительно“ потому, что подъ разными широтами и на разной высотѣ падъ уровеньъ моря вѣсь килограмма различенъ, а потому различна и работа въ „одинъ килограммъ“; поэтому, между прочимъ, измѣряя работу килограммами, необходимо точно указать широту и высоту мѣста наблюденія надъ уровнемъ моря, чтобы, зная ускореніе въ данномъ мѣстѣ, перейти къ абсолютнымъ единицамъ работы—эргамъ или мегаэргамъ.

**Заключеніе.** Этимъ мы и закончимъ отдѣлъ ученія о теплѣ. Начавъ съ понятія о тепловомъ состояніи тѣлъ, мы рассмотрѣли рядъ процессовъ, которые имѣютъ право на специальное названіе „тепловыхъ“ процессовъ. Ввели понятіе о количествѣ тепла и рассмотрѣли нѣкоторые способы его измѣренія въ тѣхъ или иныхъ процессахъ. Въ заключеніе мы задали себѣ вопросъ о сущности того, что мы называемъ тепломъ. Принимая, съ одной стороны, во вниманіе существованіе ряда процессовъ, въ которыхъ затрата тепла, не обнаруживаемаго затѣмъ видимымъ образомъ, сопровождается производствомъ нѣкотораго количества работы, съ другой стороны, на основаніи вытекающаго изъ опыта факта существованія строго опредѣленнаго соотношенія между произведенной работой и полученнымъ вмѣсто нея количествомъ тепла, мы пришли къ заключенію, что теплота эквивалентна работѣ и представляетъ кинетическую энергію невидимаго молекулярнаго движенія частицъ тѣла.



Припоминая то, что говорилось о задачѣ физики, какъ науки, мы видимъ, что по отношенію къ тепловымъ явленіямъ эта задача выполнена какъ разъ въ указанномъ нами смыслѣ: основная причина тепловыхъ процессовъ—„тепло“—сведена нами къ явленію движенія. Въ этомъ заключается одинъ изъ примѣровъ основного принципа природы—ея единства. Хотя при современномъ состояніи естественныхъ наукъ этотъ принципъ еще нельзя считать безусловно доказаннымъ во всемъ его объемѣ, но можно думать, что настанетъ время, когда мы будемъ имѣть право считать его всеобъемлющимъ. Это время будетъ временемъ торжества человеческого генія, такъ неустанно стремящагося познать великую тайну природы—основную причину явленій вѣшняго міра.

Пусть наука иногда ошибается, пусть попадаетъ она иногда на невѣрный путь, но заблужденія ея не долговременны; критическій анализъ выводитъ человеческій геній на правильный путь, и все ближе и ближе стоитъ передъ нашимъ умомъ истина, все ярче и ярче блещетъ ея дивный свѣтъ; и этотъ свѣтъ неотразимо манитъ насъ къ себѣ и этотъ свѣтъ тѣмъ болѣе дорогъ намъ, что онъ есть порожденіе нашего ума, нашего я. Безстрастна природа, безстрастны законы ею управляющіе, но страстно стремленіе человеческого духа къ познанію истины.

---



## Элементы математического анализа.

### II.

#### Интегрирующие множители обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка.

10. Может случиться, что данное дифференциальное уравнение получено не прямо от дифференцирования, но возникло послѣ сокращенія нѣкоторыхъ множителей и тогда оно непосредственно интегрироваться не можетъ. Тогда, чтобы сдѣлать его точнымъ дифференциаломъ, необходимо ввести этихъ опущенныхъ множителей.

Предположимъ въ самомъ дѣлѣ, что мы имѣемъ уравненіе вида

$$y - cx = 0$$

откуда

$$\partial y - c \partial x = 0$$

исключая отсюда  $c$  посредствомъ начального уравненія, получаемъ дифференциальное уравненіе

$$x \partial y - y \partial x = 0$$

которое не удовлетворяетъ условію точнаго дифференціала, ибо въ этомъ случаѣ

$$M = -y; \quad N = x; \quad \frac{\partial M}{\partial y} = -1; \quad \frac{\partial N}{\partial x} = 1$$

и такимъ образомъ условіе

$$\frac{\partial M}{\partial y} = \frac{\partial N}{\partial x}$$

не выполняется.

Но если данное уравнение  $y - cx = 0$  рѣшимъ относительно постоянной, то получимъ  $\frac{y}{x} = C$ , откуда

$$\frac{x \, dy - y \, dx}{x^2} = 0$$

и въ этой формѣ

$$M = -\frac{y}{x^2}; \quad N = \frac{1}{x}; \quad \frac{\partial M}{\partial y} = -\frac{1}{x^2} = \frac{\partial N}{\partial x}$$

условіе точнаго дифференціала удовлетворяется; слѣдовательно для уравненія  $y \, dy - y \, dx = 0$  дробь  $\frac{1}{x^2}$  есть тотъ множитель, который обращаетъ это уравненіе въ точный дифференціалъ. Такой множитель называется *интегрирующимъ множителемъ*.

Легко убѣдиться, что для всякаго уравненія перваго порядка и первой степени существуетъ интегрирующій множитель.

Пусть уравненіе  $M \, dx + N \, dy = 0$ , имѣетъ полный интегралъ  $f(x, y, C)$ .

Рѣшивъ этотъ интегралъ относительно  $C$ , имѣемъ  $u = C$ . Дифференцируя это, находимъ

$$\frac{\partial u}{\partial x} \, dx + \frac{\partial u}{\partial y} \, dy = 0$$

это есть полное дифференціальное уравненіе. Если въ данное уравненіе введемъ множителя  $\mu$ , то получимъ уравненіе

$$\mu M \, dx + \mu N \, dy = 0$$

которое также будетъ полнымъ дифференціальнымъ уравненіемъ. Слѣдовательно оно должно быть тождественно съ предыдущимъ, и для этого необходимо

$$\mu M = \frac{\partial \mu}{\partial x}; \quad \mu N = \frac{\partial \mu}{\partial y}$$

откуда

$$\mu = \frac{\frac{\partial \mu}{\partial x}}{M} = \frac{\frac{\partial \mu}{\partial y}}{N}$$

По этому выраженію интегрирующій множитель  $\mu$  можетъ быть опредѣленъ не иначе какъ при наличности полного интеграла, но мы ищемъ интегрирующаго множителя для вывода полного интеграла, а потому этотъ пріемъ опредѣленія интегрирующаго множителя не имѣетъ практическаго значенія.

Если для уравненія

$$\partial y - X \partial x = 0 \quad (1)$$

гдѣ какъ прежде  $X = -\frac{M}{N}$  извѣстенъ интегрирующий множитель  $\mu$ , то

$$\mu \partial y - \mu X \partial x = 0$$

есть полный дифференціалъ, и для него удовлетворяется условіе интегрируемости

$$\frac{\partial \mu}{\partial x} = -\frac{\partial (\mu X)}{\partial y} \quad (2)$$

11. Легко видѣть, что если знаемъ одного интегрирующаго множителя  $\mu$  и посредствомъ него найдемъ полный интегралъ  $\varphi$ , то можно для того же уравненія написать сколько угодно другихъ интегрирующихъ множителей. Въ самомъ дѣлѣ, пусть  $\mu' = \mu \nu$  будетъ второй интегрирующий множитель, то по уравненію (2), имѣемъ

$$\frac{\partial (\mu \nu)}{\partial x} + \frac{\partial (\mu \nu X)}{\partial y} = 0$$

или выполняя дифференцированіе, получимъ

$$\nu \left( \frac{\partial \mu}{\partial x} + \frac{\partial (\mu X)}{\partial y} \right) + \mu \left( \frac{\partial \nu}{\partial x} + X \frac{\partial \nu}{\partial y} \right) = 0$$

но по уравненію (2) первый членъ отдѣльно обращается въ нуль и остается

$$\mu \left( \frac{\partial \nu}{\partial x} + X \frac{\partial \nu}{\partial y} \right) = 0$$

этому удовлетворимъ, полагая

$$\frac{\partial \nu}{\partial x} + X \frac{\partial \nu}{\partial y} = 0 \quad (3)$$

ибо  $\mu$  не можетъ считаться равнымъ нулю. Это уравненіе показываетъ, что  $\nu$  есть также интегрирующий множитель уравненія (1). Итакъ если введемъ этихъ множителей  $\mu$  и  $\nu$  въ данное дифференціальное уравненіе

$$M \partial x + N \partial y = 0$$

то получимъ два точныхъ дифференціала

$$\mu (M \partial x + N \partial y) = \partial u \quad \text{и} \quad \nu (M \partial x + N \partial y) = \partial v$$

взявъ отношеніе ихъ, получимъ

$$(4) \quad \frac{\partial v}{\partial u} = \frac{\nu}{\mu}$$

но  $u = C$  и  $v = C'$  суть полные интегралы одного и того же дифференціального уравненія, а потому одинъ изъ нихъ какъ мы видѣли долженъ быть произвольной функціей другаго, слѣдовательно

$$v = f(u)$$

откуда

$$\partial v = f'(u) \partial u$$

Слѣдовательно

$$\frac{\partial v}{\partial u} = f'(u)$$

и уравненіе (4) можно написать въ видѣ

$$(5) \quad \nu = \mu \varphi(u)$$

гдѣ  $\varphi(u)$  есть произвольная функція интеграла  $u$ .

Такъ представляется всякій другой интегрирующий множитель  $\nu$  по одному интегрирующему множителю  $\mu$  и найденному посредствомъ него полному интегралу  $u = C$ . Такъ какъ  $\varphi$  есть совершенно произвольная функція, то по этой формулѣ можно написать сколько угодно интегрирующихъ множителей.

12. Мы видѣли на стр. 932, что интегрированіе даннаго уравненія, представленнаго въ видѣ

$$\partial y - X \partial x = 0$$

и интегрированіе уравненія съ частными производными

$$\frac{\partial \varphi}{\partial x} + X \frac{\partial \varphi}{\partial y} = 0$$

суть двѣ равносильныя задачи, а потому  $\varphi = C$  должно считаться интеграломъ даннаго уравненія, примѣняя это заключеніе къ уравненію (3) видимъ, что  $\nu = C$  есть интегралъ даннаго уравненія и отсюда выводимъ такую важную теорему.

Если имѣемъ полное дифференціальное уравненіе, то, приравнявъ его интегрирующий множитель произвольной постоянной, получимъ полный интегралъ этого уравненія.

Пусть  $u = C$  и  $v = C'$  будутъ два полные интеграла одного и того же дифференціального уравненія. Произвольная комбинація этихъ двухъ интеграловъ есть слѣдовательно

$$F(u, v) = C''$$

ибо  $F(u, v) = F(C, C')$ , но такъ какъ  $v$  есть нѣкоторая функція  $u$  (ибо мы знаемъ, что два полныхъ интеграла одного и того же уравненія являются функціей одинъ другого), то предыдущее можно представить въ видѣ

$$\Phi(u) = C$$

и это есть также интегралъ даннаго уравненія.

Если  $\mu$  и  $\nu$  суть два интегрирующіе множителя одного и того же дифференціального уравненія, то мы по уравненію (5) видимъ, что

$$\nu = \mu \varphi(u)$$

гдѣ подъ  $u = C$  разумѣемъ полный интегралъ даннаго уравненія. Изъ этого выраженія мы выводимъ

$$\frac{\nu}{\mu} = \varphi(u)$$

или на основаніи предыдущаго замѣчанія, должны принять

$$\frac{\nu}{\mu} = C$$

и видѣть въ этомъ слѣдующее положеніе: если извѣстны два интегрирующихъ множителя одного и того же уравненія, то приравнявъ отношеніе этихъ множителей постоянной величинѣ, получимъ полный интегралъ того же дифференціального уравненія.

Посредствомъ интегрирующаго множителя  $\mu$  даннаго уравненія можетъ быть найденъ не только полный интегралъ этого послѣдняго, но и частное рѣшеніе, если данное уравненіе его имѣетъ.

Въ самомъ дѣлѣ, если  $\mu$  есть интегрирующий множитель уравненія  $Mdx + Ndy = 0$ , то

$$\mu(Mdx + Ndy) = du = 0$$

поэтому

$$\frac{1}{\mu} du = 0$$

этому удовлетворимъ, полагая

$$\partial u = 0 \quad \text{и} \quad \frac{1}{\mu} = 0$$

изъ перваго получаемъ общій интегралъ, во второмъ заключаются частныя рѣшенія.

Уравненіе

$$y \partial x - x \partial y = 0$$

имѣетъ интегрирующаго множителя  $\frac{1}{xy}$ , слѣдовательно въ этомъ случаѣ уравненіе  $\frac{1}{\mu} = 0$  принимаетъ видъ  $xy = 0$ . Это послѣднее представляетъ систему двухъ частныхъ рѣшеній  $x = 0$  и  $y = 0$ . Эти частныя рѣшенія дѣйствительно получаются изъ полнаго интеграла при частныхъ значеніяхъ произвольной постоянной.

При помощи множителя мы приводимъ данное уравненіе къ виду

$$\frac{\partial x}{x} - \frac{\partial y}{y} = 0$$

откуда общій интегралъ получается въ видѣ

$$\lg x - \lg y = \lg C$$

или

$$\frac{x}{y} = C$$

при  $C = 0$  мы находимъ частное рѣшеніе  $x = 0$ ; принимая  $C = \infty$ , мы получаемъ другое частное рѣшеніе  $y = 0$ .

Замѣтимъ наконецъ, что въ общемъ случаѣ нахожденіе интегрирующаго множителя есть задача такой же трудности какъ и интегрированіе того уравненія, для котораго ищемъ множителя.

Въ самомъ дѣлѣ, если  $\mu$  есть интегрирующий множитель уравненія

$$M \partial x + N \partial y = 0$$

гдѣ  $M$  и  $N$  суть какія либо функція  $x$  и  $y$ , то

$$\mu M \partial x + N \mu \partial y = 0$$

есть точный дифференціалъ и для него удовлетворяется уравненіе

$$\frac{\partial(\mu M)}{\partial y} = \frac{\partial(\mu N)}{\partial x}$$



что представляется въ видѣ

$$\frac{\partial \mu}{\partial y} M + \mu \frac{\partial M}{\partial y} = \frac{\partial \mu}{\partial x} N + \mu \frac{\partial N}{\partial x}$$

или

$$M \frac{\partial \mu}{\partial y} - N \frac{\partial \mu}{\partial x} = \mu \left( \frac{\partial N}{\partial x} - \frac{\partial M}{\partial y} \right) \quad (6)$$

относительно  $\mu$  это есть уравненіе съ частными производными. Какъ увидимъ ниже, интегрированіе этого уравненія приводится къ интегрированію обыкновенныхъ совокупныхъ уравненій вида

$$\frac{\partial y}{M} = - \frac{\partial x}{N} = \frac{\partial \mu}{\frac{\partial N}{\partial x} - \frac{\partial M}{\partial y}} \quad (7)$$

сочетаніе первыхъ двухъ условныхъ пропорцій есть данное дифференціальное уравненіе

$$M \partial x + N \partial y = 0$$

для котораго ищемъ интегрирующаго множителя.

13. Мы видимъ такимъ образомъ, что вопросъ объ интегрированіи даннаго уравненія  $M \partial x + N \partial y = 0$  приводится къ болѣе общему вопросу объ интегрированіи уравненія (6), или совокупныхъ уравненій (7). Это можетъ указывать на то, что въ общемъ случаѣ ни уравненіе

$$M \partial x + N \partial y = 0$$

ни уравненіе (6) интегрировано быть не можетъ, но это не мѣшаетъ намъ въ нѣкоторыхъ частныхъ случаяхъ пользоваться уравненіемъ (6) для нахожденія интегрирующаго множителя.

Разсмотримъ нѣкоторые изъ этихъ случаевъ.

Если для даннаго уравненія существуетъ интегрирующій множитель, который есть функція одного  $x$ , то множитель по уравненію (7) можетъ быть найденъ. Въ самомъ дѣлѣ, въ этомъ случаѣ  $\frac{\partial \mu}{\partial y} = 0$  и уравненіе (6) принимаетъ видъ

$$N \frac{\partial \mu}{\partial x} = \mu \left( \frac{\partial M}{\partial y} - \frac{\partial N}{\partial x} \right)$$

откуда

$$\frac{\partial \mu}{\mu} = \frac{\left[ \frac{\partial M}{\partial y} - \frac{\partial N}{\partial x} \right]}{N} \partial x \quad (7_*)$$

если множитель  $\mu$  есть функция одного  $x$ , то вторая часть есть функция одного  $x$ , и это выражение можно интегрировать, тогда

$$(8) \quad \mu = e^{\int \frac{\frac{\partial M}{\partial y} - \frac{\partial N}{\partial x}}{N} dx}$$

Замѣтивъ, что если для данного уравненія удовлетворяется условіе точнаго дифференціала, т. е. если

$$\frac{\partial M}{\partial y} = \frac{\partial N}{\partial x}$$

то подынтегральная функция въ предыдущемъ выраженіи множителя обращается въ нуль и интегрирующій множительъ есть постоянная величина. Итакъ если данное дифференціальное уравненіе есть точный дифференціалъ, то интегрирующій множительъ есть постоянная величина.

Чтобы пояснить эти соображенія примѣромъ, рассмотримъ линейное дифференціальное уравненіе

$$\frac{\partial y}{\partial x} + Py = Q$$

это уравненіе представляется также въ видѣ

$$\partial y + (Py - Q) dx = 0$$

Здѣсь

$$M = Py - Q; \quad N = 1$$

Слѣдовательно

$$\frac{\frac{\partial M}{\partial y} - \frac{\partial N}{\partial x}}{N} = P^*)$$

и общее выраженіе (8) для множителя, принимаетъ видъ

$$\mu = e^{\int P dx}$$

такого интегрирующаго множителя мы и нашли, когда интегрировали линейное уравненіе.

Пусть еще требуется интегрировать уравненіе

$$(3x^2 + 6xy + 3y^2)dx + (2x^2 + 3xy)dy = 0$$

---

\*) Ибо въ линейномъ уравненіи  $P$  и  $Q$  суть функции одного  $x$ .

Здѣсь

$$M = 3x^2 + 6xy + 3y^2; \quad N = 2x^2 + 3xy$$

$$\frac{\partial M}{\partial y} = 6x + 6y; \quad \frac{\partial N}{\partial x} = 4x + 3y$$

Слѣдовательно

$$\frac{\frac{\partial M}{\partial y} - \frac{\partial N}{\partial x}}{N} = \frac{1}{x}$$

поэтому для разсматриваемаго случая выраженіе (7), даетъ

$$\mu = e^{\int \frac{\partial x}{x}} = e^{\lg x} = x$$

Итакъ, умножая данное уравненіе на  $x$ , мы дѣлаемъ его точнымъ дифференціаломъ. Послѣ этого умноженія получаемъ

$$(3x^3 + 6x^2y + 3xy^2) \partial x + (2x^3 + 3x^2y) \partial y = 0$$

теперь

$$\int M \partial x = \frac{3}{4} x^4 + 2x^3 y + \frac{3}{2} x^2 y^2$$

и кромѣ того

$$N - \frac{\partial \int M \partial x}{\partial y} = 2x^3 + 3x^2 y - 2x^3 - 3x^2 y = 0$$

Слѣдовательно общій интеграль даннаго уравненія, есть

$$\frac{3}{4} x^4 + 3x^3 y + \frac{3}{2} x^2 y^2 = C$$

14. Посмотримъ какъ можетъ быть найденъ множитель представляющій собою функцію данной функции. Если интегрирующій множитель  $\mu$  можетъ быть выраженъ функціей данной функции  $u$ , то въ такомъ случаѣ

$$\frac{\partial \mu}{\partial x} = \frac{\partial \mu}{\partial u} \frac{\partial u}{\partial x}; \quad \frac{\partial \mu}{\partial y} = \frac{\partial \mu}{\partial u} \frac{\partial u}{\partial y}$$

внося это въ уравненіе (6), найдемъ

$$\frac{1}{\mu} \frac{\partial \mu}{\partial u} = \frac{\frac{\partial M}{\partial y} - \frac{\partial N}{\partial x}}{N \frac{\partial u}{\partial x} - M \frac{\partial u}{\partial y}} \quad (9)$$

такъ какъ первая часть этого уравненія есть функція отъ  $u$ , то вторая также должна быть функціей отъ  $u$ . Положимъ

$$\frac{\frac{\partial M}{\partial y} - \frac{\partial N}{\partial x}}{N \frac{\partial u}{\partial x} - M \frac{\partial u}{\partial y}} = v$$

гдѣ подъ  $v$  разумѣемъ функцію отъ  $u$ , но если между двумя функціями  $u$  и  $v$  существуетъ функціональная зависимость, то должно имѣть мѣсто уравненіе

$$\frac{\partial v}{\partial x} \frac{\partial u}{\partial y} - \frac{\partial u}{\partial x} \frac{\partial v}{\partial y} = 0$$

Если это условіе удовлетворяется, то дѣйствительно  $v$  можетъ быть выражено чрезъ  $u$  и мы можемъ считать

$$v = \varphi(u)$$

при этомъ условіи уравненіе (9) представляется въ видѣ

$$\frac{1}{\mu} \frac{\partial \mu}{\partial u} = \varphi(u)$$

откуда

$$\mu = e^{\int \varphi(u) du}$$

Предположимъ напр. что  $\mu$  есть симметрическая функція отъ  $x$  и  $y$  и посмотримъ въ какомъ случаѣ уравненіе  $M dx + N dy = 0$  можетъ имѣть такого множителя.

Пусть  $M_1$  и  $N_1$  будутъ значенія  $M$  и  $N$ , когда въ этихъ послѣднихъ поставимъ  $x$  на мѣсто  $y$  и  $y$  на мѣсто  $x$ . Если  $\mu$  при этомъ условіи есть множитель уравненія, то

$$\mu M dx + \mu N dy \quad \text{и} \quad \mu M_1 dy + \mu N_1 dx$$

будутъ точные дифференціалы и слѣдовательно уравненіе (6) для этого случая принимаетъ видъ

$$\mu \left[ \frac{\partial M}{\partial y} - \frac{\partial N}{\partial x} \right] = N \frac{\partial \mu}{\partial x} - M \frac{\partial \mu}{\partial y}$$

$$\mu \left[ \frac{\partial M_1}{\partial x} - \frac{\partial N_1}{\partial y} \right] = N_1 \frac{\partial \mu}{\partial y} - M_1 \frac{\partial \mu}{\partial x}$$

Опредѣляя изъ этихъ двухъ уравненій двѣ производныя  $\frac{\partial \mu}{\partial x}$  и  $\frac{\partial \mu}{\partial y}$ , находимъ

$$\frac{\partial \mu}{\partial x} = \mu \frac{\left\{ N_1 \left( \frac{\partial M}{\partial y} - \frac{\partial N}{\partial x} \right) + M \left( \frac{\partial M_1}{\partial x} - \frac{\partial N_1}{\partial y} \right) \right\}}{NN_1 - MM_1}$$

$$\frac{\partial \mu}{\partial y} = \mu \frac{\left\{ N \left( \frac{\partial M_1}{\partial x} - \frac{\partial N_1}{\partial y} \right) + M_1 \left( \frac{\partial M}{\partial y} - \frac{\partial N}{\partial x} \right) \right\}}{NN_1 - MM_1}$$

но такъ какъ

$$\partial \mu = \frac{\partial \mu}{\partial x} \partial x + \frac{\partial \mu}{\partial y} \partial y$$

то въ нашемъ случаѣ

$$\begin{aligned} \frac{\partial \mu}{\mu} = & \frac{\left\{ N_1 \left( \frac{\partial M}{\partial y} - \frac{\partial N}{\partial x} \right) + M \left( \frac{\partial M_1}{\partial x} - \frac{\partial N_1}{\partial y} \right) \right\} \partial x}{NN_1 - MM_1} \\ & + \frac{\left\{ N \left( \frac{\partial M_1}{\partial x} - \frac{\partial N_1}{\partial y} \right) + M_1 \left( \frac{\partial M}{\partial y} - \frac{\partial N}{\partial x} \right) \right\} \partial y}{NN_1 - MM_1} \end{aligned}$$

или

$$\frac{\partial \mu}{\mu} = \frac{(N_1 \partial x + M_1 \partial y) \left( \frac{\partial M}{\partial y} - \frac{\partial N}{\partial x} \right) + (M \partial x + N \partial y) \left( \frac{\partial M_1}{\partial x} - \frac{\partial N_1}{\partial y} \right)}{NN_1 - MM_1} \quad (10)$$

такъ какъ первая часть есть точный дифференціалъ, то и вторая часть должна быть точнымъ дифференціаломъ.

Изъ этого видимъ, что множителя  $\mu$  можно представить симметричною функціей тогда, когда вторая часть предыдущаго уравненія есть точный дифференціалъ и когда  $NN_1 - MM_1$  въ нуль не обращается.

Для поясненія примѣромъ, рассмотримъ уравненіе

$$y^2 \partial x + (xy - 1) \partial y = 0$$

Въ этомъ случаѣ

$$M = y^2; \quad N = xy - 1; \quad M_1 = x^2; \quad N_1 = xy - 1; \quad NN_1 - MM_1 = 1 - 2xy$$

$$\frac{\partial M}{\partial y} = 2y; \quad \frac{\partial N}{\partial x} = y; \quad \frac{\partial M_1}{\partial x} = 2x; \quad \frac{\partial N_1}{\partial y} = x$$

Слѣдовательно выраженіе (10) въ нашемъ случаѣ принимаетъ видъ

$$\frac{\partial \mu}{\mu} = \frac{[(xy-1)dx + x^2dy]y + [y^2dx + (xy-1)dy]x}{1-2xy}$$

или

$$\frac{\partial \mu}{\mu} = \frac{(2xy^2 - y)dx + (2x^2y - x)dy}{1-2xy}$$

т. е.

$$\frac{\partial \mu}{\mu} = -(ydx + xdy) = -d(xy)$$

откуда

$$\mu = e^{-xy}$$

вводя этого множителя, даемъ разсматриваемому уравненію видъ

$$e^{-xy}y^2dx + e^{-xy}(xy-1)dy = 0$$

Слѣдовательно

$$\int \mu M dx = y^2 \int e^{-xy} dx = -ye^{-xy}$$

$$\mu N - \frac{\partial \int \mu M dx}{\partial y} = e^{-xy}(xy-1) + e^{-xy} - xy e^{-xy} = 0$$

поэтому общій интегралъ есть

$$ye^{-xy} = C.$$

Замѣтимъ, что интегралъ данного уравненія можно найти, не выполняя непосредственно интегрированія.

Въ самомъ дѣлѣ, прямо видно, что кромѣ найденнаго множителя  $\mu = e^{-xy}$  уравненіе имѣетъ еще другого интегрирующаго множителя  $\nu = \frac{1}{y}$ . Мы знаемъ, что отношеніе двухъ интегрирующихъ множителей, будучи приравнено произвольной постоянной, представляетъ общій интегралъ уравненія. Въ нашемъ случаѣ это отношеніе  $\frac{\mu}{\nu}$  есть  $ye^{-xy}$  слѣдовательно

$$ye^{-xy} = C$$

есть общій интегралъ.

Если въ уравненіи (6) положимъ  $\mu = \frac{1}{\lambda}$  и такимъ образомъ вмѣсто интегрирующаго множителя будемъ разсматривать интегрирующаго дѣлителя, то это уравненіе (6) приметъ видъ

$$\lambda \left( \frac{\partial M}{\partial y} - \frac{\partial N}{\partial x} \right) = M \frac{\partial \lambda}{\partial y} - N \frac{\partial \lambda}{\partial x} \quad (11)$$

положимъ

$$\lambda = M^2 \frac{\partial N}{\partial y} - MN \left( \frac{\partial N}{\partial x} + \frac{\partial M}{\partial y} \right) + M^2 \frac{\partial M}{\partial x} \quad (12)$$

и найдемъ условіе, при которомъ это выраженіе  $\lambda$  удовлетворяетъ предыдущему уравненію.

По этой предполагаемой формѣ составляемъ производныя

$$\begin{aligned} \frac{\partial \lambda}{\partial y} &= M \frac{\partial N}{\partial y} \left( \frac{\partial M}{\partial y} - \frac{\partial N}{\partial x} \right) - N \frac{\partial M}{\partial y} \left( \frac{\partial M}{\partial y} + \frac{\partial N}{\partial x} \right) + 2N \frac{\partial N}{\partial y} \frac{\partial M}{\partial x} \\ &\quad + M^2 \frac{\partial^2 N}{\partial y^2} - MN \left( \frac{\partial^2 N}{\partial x \partial y} + \frac{\partial^2 M}{\partial y^2} \right) + N^2 \frac{\partial^2 M}{\partial x \partial y} \\ \frac{\partial \lambda}{\partial x} &= -N \frac{\partial M}{\partial x} \left( \frac{\partial M}{\partial y} - \frac{\partial N}{\partial x} \right) - M \frac{\partial N}{\partial x} \left( \frac{\partial M}{\partial y} + \frac{\partial N}{\partial x} \right) + 2M \frac{\partial N}{\partial y} \frac{\partial M}{\partial x} \end{aligned}$$

посредствомъ этого легко находимъ

$$\begin{aligned} M \frac{\partial \lambda}{\partial y} - N \frac{\partial \lambda}{\partial x} &= \\ &= \left[ M^2 \frac{\partial N}{\partial y} - MN \left( \frac{\partial M}{\partial y} + \frac{\partial N}{\partial x} \right) + N^2 \frac{\partial M}{\partial x} \right] \left( \frac{\partial M}{\partial y} - \frac{\partial N}{\partial x} \right) \\ &\quad + M^3 \frac{\partial^2 N}{\partial y^2} - M^2 N \left( 2 \frac{\partial^2 N}{\partial x \partial y} + \frac{\partial^2 M}{\partial y^2} \right) \\ &\quad + MN^2 \left( \frac{\partial^2 N}{\partial x^2} + 2 \frac{\partial^2 M}{\partial x \partial y} \right) - N^3 \frac{\partial^2 M}{\partial x^2} \end{aligned}$$

или

$$\begin{aligned} M \frac{\partial \lambda}{\partial y} - N \frac{\partial \lambda}{\partial x} &= \lambda \left( \frac{\partial M}{\partial y} - \frac{\partial N}{\partial x} \right) \\ &\quad + M^3 \frac{\partial^2 N}{\partial y^2} - M^2 N \left( 2 \frac{\partial^2 N}{\partial x \partial y} + \frac{\partial^2 M}{\partial y^2} \right) \\ &\quad + MN^2 \left( 2 \frac{\partial^2 M}{\partial x \partial y} + \frac{\partial^2 N}{\partial x^2} \right) - N^2 \frac{\partial^2 M}{\partial x^2} \end{aligned}$$

Это уравнение будетъ тождественно съ уравненіемъ (11) и слѣдовательно выраженіе  $\lambda$  представленное формулою (12) будетъ удовлетворять уравненію (11), если вторыя производныя взятыя отъ коэффициентовъ  $M$  и  $N$  будутъ обращаться въ нули, т. е. если

$$(13) \quad \begin{aligned} \frac{\partial^2 N}{\partial y^2} &= 0; \quad 2 \frac{\partial^2 N}{\partial x \partial y} + \frac{\partial^2 M}{\partial y^2} = 0; \quad 2 \frac{\partial^2 M}{\partial x \partial y} + \frac{\partial^2 N}{\partial x^2} = 0 \\ \frac{\partial^2 M}{\partial x^2} &= 0 \end{aligned}$$

а это будетъ имѣть мѣсто между прочимъ тогда, когда  $M$  и  $N$  будутъ линейными функциями  $x$  и  $y$ . Такимъ образомъ должно быть

$$M = a + bx + cy; \quad N = a' + b'x + c'y$$

тогда выраженіе (12) приметъ видъ

$$\begin{aligned} \lambda &= (a + bx + cy)^2 c' - (a + bx + cy)(a' + b'x + c'y)(c + b') \\ &\quad + (a' + b'x + c'y)^2 b \end{aligned}$$

и это будетъ интегрирующимъ дѣлителемъ уравненія

$$(a + bx + cy) dx + (a' + b'x + c'y) dy = 0.$$

Пусть для краткости

$$a + bx + cy = P; \quad a' + b'x + c'y = P'$$

тогда

$$\lambda = P^2 c' - PP'(c + b') + P'^2 b$$

представимъ это въ видѣ

$$\lambda = c' P'^2 \left[ \left( \frac{P}{P'} \right)^2 - \frac{P}{P'} \frac{(c + b')}{c'} + \frac{b}{c'} \right]$$

пусть

$$\frac{P}{P'} = z$$

тогда

$$\lambda = c' P'^2 \left( z^2 - \frac{c + b'}{c'} z + \frac{b}{c'} \right)$$



пусть корни уравненія

$$z^2 - \frac{c+b'}{c'}z + \frac{b}{c'} = 0$$

будутъ  $z_1$  и  $z_2$ , тогда интегральнаго дѣлителя можно представить въ видѣ

$$\lambda = c' P'^2 (z - z_1)(z - z_2)$$

или

$$\lambda = c' (P - P' z_1)(P - P' z_2)$$

Примѣнимъ эти общія соображенія къ составленію множителей уравненія

$$R \partial x + Q \partial y + P(x \partial y - y \partial x) = 0$$

гдѣ  $P$ ,  $Q$ ,  $R$  суть линейныя функціи вида

$$P = a + a_1 x + a_2 y; \quad Q = b + b_1 x + b_2 y; \quad R = c + c_1 x + c_2 y \quad (14)$$

Это уравненіе въ анализѣ извѣстно подъ именемъ уравненія Якоби.

Сравнивая это съ общимъ видомъ

$$M \partial x + N \partial y = 0$$

обыкновеннаго уравненія перваго порядка, заключаемъ, что въ нашемъ случаѣ

$$M = R - Py, \quad N = Px - Q$$

изъ этого, принимая во вниманіе предыдущія выраженія (14) для  $P$ ,  $Q$ ,  $R$ , выводимъ

$$\frac{\partial M}{\partial x} = c_1 + a_1 y; \quad \frac{\partial M}{\partial y} = c_1 - a - a_1 x - 2 a_2 y$$

$$\frac{\partial N}{\partial x} = a - b_1 + 2 a_1 x + 2 a_2 y; \quad \frac{\partial N}{\partial y} = a_2 x - b_2$$

Слѣдовательно

$$\frac{\partial^2 M}{\partial x^2} = 0; \quad \frac{\partial^2 M}{\partial x \partial y} = -a_1; \quad \frac{\partial^2 M}{\partial y^2} = -2 a_2$$

$$\frac{\partial^2 N}{\partial x^2} = 2 a_1; \quad \frac{\partial^2 N}{\partial x \partial y} = a_2; \quad \frac{\partial^2 N}{\partial y^2} = 0$$

Изъ этого заключаемъ, что условія (13) для уравненія Якоби удовлетворяются, а потому можетъ быть принята форма (12) интегрирующаго дѣлителя. Эта форма въ разсматриваемъ случаѣ имѣетъ видъ

$$\lambda = M^2 (a_2 x - b_2) - MN (c_2 - a_2 y + a_1 x - b_1) + N^2 (c_1 - a_1 y)$$

или

$$\lambda = M \left[ (Ma_2 - Na_1)x - (Mb_2 - Nb_1) \right] \\ - N \left[ (Mc_2 - Nc_1) - (Ma_2 - Na_1)y \right]$$

но замѣтимъ, что

$$Ma_2 - Na_1 = Pa + Qa_1 + Ra_2 - P^2$$

$$Mb_2 - Nb_1 = Pb + Qb_1 + Rb_2 - PQ$$

$$Mc_2 - Nc_1 = Pc + Qc_1 + Rc_2 - PR$$

а потому полагая

$$Pa + Qa_1 + Ra_2 = \alpha; \quad Pb + Qb_1 + Rb_2 = \beta$$

$$Pc + Qc_1 + Rc_2 = \gamma$$

имѣемъ

$$\lambda = (Mx + Ny)(\alpha - P^2) - M(\beta - PQ) - N(\gamma - PR)$$

или

$$\lambda = (Rx - Qy)(\alpha - P^2) - (R - Py)(\beta - PQ) - (Px - Q)(\gamma - PR)$$

или наконецъ

$$\lambda = (Q\gamma - R\beta) + x(R\alpha - P\gamma) + y(P\beta - Q\alpha)$$

Такъ какъ  $P, Q, R, \alpha, \beta, \gamma$  суть многочлены первой степени относительно  $y$ , то видимъ, что  $\lambda$  есть многочленъ третьей степени и можетъ быть разложенъ на три линейныхъ множителя.

### III.

#### Интегрированіе уравненій перваго порядка и высшихъ степеней.

15. Общій видъ уравненій, содержащихъ высшія степени производныхъ  $\frac{\partial y}{\partial x}$ , есть

$$\left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)^n + z_1 \left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)^{n-1} + z_2 \left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)^{n-2} + \dots + z_{n-1} \frac{\partial y}{\partial x} + z_n = 0$$

гдѣ  $z_1, z_2, \dots, z_n$  представляютъ собою нѣкоторыя функціи переменныхъ  $x$  и  $y$ .

Казалось бы, что простѣйшій способъ интегрированія такого уравненія состоитъ въ рѣшеніи его относительно производной, для которой получимъ такимъ образомъ  $n$  различныхъ выраженій вида

$$\frac{\partial y}{\partial x} = p_1; \quad \frac{\partial y}{\partial x} = p_2 \dots \frac{\partial y}{\partial x} = p_n$$

гдѣ  $p_1, p_2, \dots, p_n$  суть различныя функціи  $x$  и  $y$ . Послѣ этого будемъ интегрировать всѣ эти уравненія первой степени и найдемъ общіе интегралы въ видѣ

$$\varphi_1(x, y, c_1) = 0; \quad \varphi_2(x, y, c_2) = 0 \dots \varphi_n(x, y, c_n) = 0$$

каждое изъ этихъ уравненій представимъ рѣшеніе вопроса, полное же рѣшеніе или полный интегралъ представится въ видѣ

$$\varphi_1(x, y, c_1) \varphi_2(x, y, c_2) \dots \varphi_n(x, y, c_n) = 0$$

Не нарушая общности, всѣ эти постоянныя можемъ замѣнить одной  $c$ , ибо подъ ней мы разумѣемъ совершенно произвольную величину.

Мы можемъ рѣшать уравненія въ радикалахъ и находить аналитическія формы рѣшеній только для уравненій не выше четвертой степени, а потому изложенный пріемъ интегрированія примѣнимъ только въ сравнительно рѣдкихъ случаяхъ.

Пояснимъ эти соображенія на частномъ примѣрѣ.

Будемъ интегрировать уравненіе

$$\left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)^2 - \frac{xy}{a^2} = 0$$

рѣшая это уравненіе, разлагаемъ его на два множителя

$$\left(\frac{\partial y}{\partial x} - \frac{\sqrt{xy}}{a}\right) \left(\frac{\partial y}{\partial x} + \frac{\sqrt{xy}}{a}\right) = 0$$

общіе интегралы отдѣльныхъ множителей суть

$$\sqrt{y} - \frac{x\sqrt{x}}{3a} + C = 0; \quad \sqrt{x} + \frac{x\sqrt{x}}{3a} + C = 0$$

а потому полный интеграль даннаго уравненія будетъ

$$(\sqrt{y} + C)^2 - \frac{x^3}{9a^2} = 0.$$

Уравненіе перваго порядка и высшей степени можетъ содержать въ себѣ искомую функцію и независимое переменное. Если рѣшеніе уравненія относительно производной затруднительно, или прямо невозможно, тогда какъ рѣшеніе или относительно  $y$  или относительно  $x$  трудностей не представляетъ, тогда интегрированіе можно выполнить на основаніи слѣдующихъ соображеній.

Пусть требуется интегрировать уравненіе

$$f\left(x, y, \frac{\partial y}{\partial x}\right) = 0$$

которое рѣшить относительно производной мы не можемъ. Пусть рѣшеніе относительно  $y$  не представляетъ трудностей, выполнивъ его, имѣемъ

$$y = \varphi\left(x, \frac{\partial y}{\partial x}\right)$$

примемъ  $\frac{\partial y}{\partial x}$  за новое переменное и положимъ  $\frac{\partial y}{\partial x} = z$ , тогда имѣемъ

$y = \varphi(x, z)$ . Дифференцируя это по переменным  $x$  и  $z$ , находимъ

$$\partial y = \frac{\partial \varphi}{\partial x} \partial x + \frac{\partial \varphi}{\partial z} \partial z$$

но  $\partial y = z \partial x$  слѣдовательно

$$\left( \frac{\partial \varphi}{\partial x} - z \right) \partial x + \frac{\partial \varphi}{\partial z} \partial z = 0. \quad (1)$$

Это уравненіе зависитъ отъ двухъ переменныхъ и имѣетъ форму

$$M \partial x + N \partial z = 0$$

Если мы можемъ интегрировать это уравненіе, то найдемъ его полный интегралъ въ видѣ  $F(z, x, C) = 0$ . Исключая изъ этого уравненія и уравненія  $y = \varphi(x, z)$  переменное  $z$ , т. е. производную  $\frac{\partial y}{\partial x}$ , мы получимъ соотношеніе

$$\Phi(x, y, C) = 0$$

которое будетъ общимъ интеграломъ даннаго уравненія.

Тоже самое слѣдуетъ повторить касательно уравненій, рѣшаемыхъ относительно  $x$ . Въ самомъ дѣлѣ, если данное уравненіе

$$f\left(x, y, \frac{\partial y}{\partial x}\right) = 0$$

рѣшимъ относительно  $x$ , и положимъ какъ прежде  $\frac{\partial y}{\partial x} = z$ , то приведемъ его подобно предыдущему къ виду  $x = \varphi(y, z)$ , откуда

$$\partial x = \frac{\partial \varphi}{\partial y} \partial y + \frac{\partial \varphi}{\partial z} \partial z$$

но по положенію  $\partial x = \frac{\partial y}{z}$ , слѣдовательно данное уравненіе принимаетъ видъ

$$\left( \frac{\partial \varphi}{\partial y} - \frac{1}{z} \right) \partial y + \frac{\partial \varphi}{\partial z} \partial z = 0$$

Если можемъ найти общій интегралъ этого уравненія, то исключая между нимъ и даннымъ уравненіемъ переменное  $z$ , получимъ общій интегралъ даннаго уравненія.

Хотя уравненіе (1) имѣетъ форму  $M \partial x + N \partial z = 0$ , но оно не представляетъ собою точнаго дифференціала и можетъ быть интегрировано посредствомъ интегрирующаго множителя. Посмотримъ при какихъ усло-

Мы можемъ рѣшать уравненія въ радикалахъ и находить аналитическія формы рѣшеній только для уравненій не выше четвертой степени, а потому изложенный приѣмъ интегрированія примѣнимъ только въ сравнительно рѣдкихъ случаяхъ.

Пояснимъ эти соображенія на частномъ примѣрѣ.

Будемъ интегрировать уравненіе

$$\left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)^2 - \frac{xy}{a^2} = 0$$

рѣшая это уравненіе, разлагаемъ его на два множителя

$$\left(\frac{\partial y}{\partial x} - \frac{\sqrt{xy}}{a}\right) \left(\frac{\partial y}{\partial x} + \frac{\sqrt{xy}}{a}\right) = 0$$

общіе интегралы отдѣльныхъ множителей суть

$$\sqrt{y} - \frac{x\sqrt{x}}{3a} + C = 0; \quad \sqrt{x} + \frac{x\sqrt{y}}{3a} + C = 0$$

а потому полный интеграль даннаго уравненія будетъ

$$(\sqrt{y} + C)^2 - \frac{x^3}{9a^2} = 0.$$

Уравненіе перваго порядка и высшей степени можетъ содержать въ себѣ искомую функцію и независимое переменное. Если рѣшеніе уравненія относительно производной затруднительно, или прямо невозможно, тогда какъ рѣшеніе или относительно  $y$  или относительно  $x$  трудностей не представляетъ, тогда интегрированіе можно выполнить на основаніи слѣдующихъ соображеній.

Пусть требуется интегрировать уравненіе

$$f\left(x, y, \frac{\partial y}{\partial x}\right) = 0$$

которое рѣшить относительно производной мы не можемъ. Пусть рѣшеніе относительно  $y$  не представляетъ трудностей, выполнивъ его, имѣемъ

$$y = \varphi\left(x, \frac{\partial y}{\partial x}\right)$$

примемъ  $\frac{\partial y}{\partial x}$  за новое переменное и положимъ  $\frac{\partial y}{\partial x} = z$ , тогда имѣемъ

$y = \varphi(x, z)$ . Дифференцируя это по переменным  $x$  и  $z$ , находимъ

$$\partial y = \frac{\partial \varphi}{\partial x} \partial x + \frac{\partial \varphi}{\partial z} \partial z$$

но  $\partial y = z \partial x$  слѣдовательно

$$\left( \frac{\partial \varphi}{\partial x} - z \right) \partial x + \frac{\partial \varphi}{\partial z} \partial z = 0. \quad (1)$$

Это уравненіе зависитъ отъ двухъ переменныхъ и имѣетъ форму

$$M \partial x + N \partial z = 0$$

Если мы можемъ интегрировать это уравненіе, то найдемъ его полный интегралъ въ видѣ  $F(z, x, C) = 0$ . Исключая изъ этого уравненія и уравненія  $y = \varphi(x, z)$  переменное  $z$ , т. е. производную  $\frac{\partial y}{\partial x}$ , мы получимъ соотношеніе

$$\Phi(x, y, C) = 0$$

которое будетъ общимъ интеграломъ даннаго уравненія.

Тоже самое слѣдуетъ повторить касательно уравненій, рѣшаемыхъ относительно  $x$ . Въ самомъ дѣлѣ, если данное уравненіе

$$f\left(x, y, \frac{\partial y}{\partial x}\right) = 0$$

рѣшимъ относительно  $x$ , и положимъ какъ прежде  $\frac{\partial y}{\partial x} = z$ , то приведемъ его подобно предыдущему къ виду  $x = \varphi(y, z)$ , откуда

$$\partial x = \frac{\partial \varphi}{\partial y} \partial y + \frac{\partial \varphi}{\partial z} \partial z$$

но по положенію  $\partial x = \frac{\partial y}{z}$ , слѣдовательно данное уравненіе принимаетъ видъ

$$\left( \frac{\partial \varphi}{\partial y} - \frac{1}{z} \right) \partial y + \frac{\partial \varphi}{\partial z} \partial z = 0$$

Если можемъ найти общій интегралъ этого уравненія, то исключая между нимъ и даннымъ уравненіемъ переменное  $z$ , получимъ общій интегралъ даннаго уравненія.

Хотя уравненіе (1) имѣетъ форму  $M \partial x + N \partial z = 0$ , но оно не представляетъ собою точнаго дифференціала и можетъ быть интегрировано посредствомъ интегрирующаго множителя. Посмотримъ при какихъ усло-

ніяхъ опредѣленіе этого множителя приводится къ выполнению квадратуры, т. е. къ рѣшенію задачи болѣе простой чѣмъ рѣшеніе даннаго уравненія. Уравненіе (1), гдѣ  $z = \frac{\partial y}{\partial x} = y'$ , имѣетъ видъ

$$\left(\frac{\partial \varphi}{\partial x} - y'\right) \partial x + \frac{\partial \varphi}{\partial y'} \partial y' = 0$$

око не есть точный дифференціалъ, ибо въ немъ

$$M = \frac{\partial \varphi}{\partial x} - y'; \quad N = \frac{\partial \varphi}{\partial y'}$$

и

$$\frac{\partial M}{\partial y'} = \frac{\partial^2 \varphi}{\partial x \partial y'} - 1; \quad \frac{\partial N}{\partial x} = \frac{\partial^2 \varphi}{\partial x \partial y'}$$

эти величины очевидно между собой не равны, и уравненіе не есть точный дифференціалъ.

Но при извѣстномъ условіи, если оно удовлетворяется въ данномъ случаѣ, можетъ быть найденъ интегрирующий множитель. Такъ напр. мы знаемъ, что если интегрирующий множитель есть функція одного  $x$ , то онъ можетъ быть найденъ по уравненію (7\*) стр. 943. Это уравненіе въ нашемъ случаѣ принимаетъ видъ

$$\frac{\partial \mu}{\mu} = \frac{\left(\frac{\partial^2 \varphi}{\partial x \partial y'} - 1\right) - \frac{\partial^2 \varphi}{\partial x \partial y'}}{\frac{\partial \varphi}{\partial y'}} \partial x$$

или

$$\frac{\partial \mu}{\mu} = - \frac{\partial x}{\left(\frac{\partial \varphi}{\partial y'}\right)}$$

Итакъ множитель опредѣлится изъ уравненія

$$(2) \quad \mu = \frac{\partial \varphi}{\partial y'} \cdot \frac{\partial \mu}{\partial x}$$

Условіе будетъ выполнено, если, какъ показываетъ это уравненіе,  $\frac{\partial \varphi}{\partial y'}$  будетъ функціей одного  $x$ , т. е. если

$$(3) \quad \varphi(x, y') = y' P + Q$$

гдѣ  $P$  и  $Q$  суть произвольныя функціи одного  $x$ .



Дѣйствительно въ этомъ случаѣ данное уравненіе

$$f(x, y, y') = 0$$

будучи рѣшено относительно  $y$ , принимаетъ видъ

$$y = \varphi(x, y')$$

или

$$y = y' P + Q$$

Это есть линейное уравненіе перваго порядка и его интегрирующій множитель опредѣлится по уравненію (2) въ видѣ

$$\frac{\partial \mu}{\mu} = - \frac{\partial x}{\left(\frac{\partial \varphi}{\partial y'}\right)}$$

но какъ показываетъ уравненіе (3)

$$\frac{\partial \varphi}{\partial y'} = P$$

гдѣ  $P$  есть по предположенію функція одного  $x$ , поэтому

$$\mu = e^{-\int \frac{\partial x}{P}}$$

Если множитель есть по предположенію функція  $y'$ , то подобно предыдущему, уравненіе опредѣляющее его будетъ

$$\mu = \left(\frac{\partial \varphi}{\partial x} - y'\right) \frac{\partial \mu}{\partial y'}$$

чтобы была возможность опредѣлить по этой формулѣ  $\mu$ , необходимо, чтобы

$$\frac{\partial \varphi}{\partial x} - y' \text{ было функціей одного } y', \text{ т. е. чтобы } \frac{\partial^2 \varphi}{\partial x^2} = 0 \text{ тогда}$$

$$\varphi(x, y') = x \theta(y') + \psi(y')$$

гдѣ  $\theta(y')$  и  $\psi(y')$  суть совершенно произвольныя функціи  $y'$ . Тогда множитель опредѣлится по выраженію

$$\mu = e^{\int \frac{\partial y'}{\frac{\partial \varphi}{\partial x} - y'}} \quad \text{или} \quad \mu = e^{\int \frac{\partial y}{\theta(y') - y'}}$$

Дѣйствительно если  $y = \varphi(x, y')$  теперь принимаетъ видъ

$$(4) \quad y = x \theta(y') + \psi(y')$$

то дифференцируя это, находимъ

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \theta(y') + [x \theta'(y') + \psi'(y')] \frac{\partial y'}{\partial x}$$

или

$$(5) \quad \partial x + x \frac{\theta'(y') \partial y'}{\theta(y') - y'} + \frac{\psi'(y') \partial y'}{\theta(y') - y'} = 0$$

это есть линейное уравненіе относительно  $x$  и его интегрирующій множитель есть

$$e^{\int \frac{\partial \theta(y')}{\theta(y') - y'} dy'}$$

или

$$e^{\int \frac{\partial [\theta(y') - y']}{\theta(y') - y'} dy'} e^{\int \frac{\partial y'}{\theta(y') - y'} dy'} = [\theta(y') - y'] e^{\int \frac{\partial y'}{\theta(y') - y'} dy'}$$

а интегрирующій множитель уравненія

$$[\theta(y') - y'] \partial x + [x \theta'(y') + \psi'(y')] \partial y' = 0$$

есть

$$(6) \quad \mu = e^{\int \frac{\partial y'}{\theta(y') - y'} dy'}$$

Найдя интеграль уравненія (5) въ видѣ

$$x = F(y', c)$$

изъ этого уравненія и уравненія (4) остается исключить  $y'$ , и тогда получимъ соотношеніе

$$f(x, y, c) = 0$$

что и будетъ общимъ интеграломъ даннаго уравненія.

Если  $\theta(y') = y'$ , то выраженіе (6) становится неопредѣленнымъ, ибо знаменатель въ показателѣ подынтегральной функціи обращается въ нуль. Но при  $\theta(y') = y'$  уравненіе (4) принимаетъ видъ

$$(7) \quad y = xy' + \psi(y')$$

этотъ частный видъ уравненія (4) въ анализѣ извѣстенъ подъ именемъ уравненія Клеро.

Дифференцируя это уравнение, имѣемъ

$$\partial y = x \partial y' + y' \partial x + \psi'(y') \partial y'$$

но такъ какъ  $\partial y = y' \partial x$ , то этотъ дифференціалъ приводится къ виду

$$[x + \psi'(y')] \partial y' = 0$$

чему удовлетворимъ, полагая

$$\partial y' = 0, \quad \text{или} \quad x + \psi'(y') = 0$$

первое изъ этихъ уравненій даетъ  $y' = C$ . Подставляя это въ данное уравненіе (7), имѣемъ

$$y = xC + \psi(C)$$

такъ представляется общій интегралъ уравненія Клеро.

Такимъ образомъ мы находимъ интегралъ уравненія Клеро, подставляя вмѣсто  $y'$  произвольную постоянную величину. Другое уравненіе, именно  $x + \psi'(y') = 0$  даетъ возможность опредѣлить  $y'$ , но безъ постоянной (ея нѣтъ потому, что, получая это уравненіе, мы не производили интегрированія). Если внесемъ эту величину  $y'$  въ данное уравненіе Клеро, то мы получимъ конечное соотношеніе между  $x$  и  $y$  удовлетворяющее данному уравненію, но такое рѣшеніе не содержащее произвольной постоянной не можетъ считаться общимъ интеграломъ уравненія Клеро, оно будетъ его особымъ рѣшеніемъ.

16. Предыдущій анализъ можно обобщить слѣдующимъ образомъ.

Предположимъ, что дано дифференціальное уравненіе

$$f(x, y, y') = 0$$

дифференцируя получимъ

$$\frac{\partial f}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y} y' + \frac{\partial f}{\partial y'} \partial y' = 0$$

или

$$\frac{\partial f}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y} \frac{\partial y}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y'} \frac{\partial y'}{\partial x} = 0$$

откуда

$$\partial x = - \frac{\frac{\partial f}{\partial y'} \partial y'}{\frac{\partial f}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y} y'} \quad (8)$$

и кромѣ того

$$(9) \quad \partial y = - \frac{y' \frac{\partial f}{\partial y'} \partial y'}{\frac{\partial f}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y} y'}$$

Если помощью данного уравненія можемъ отсюда исключить одну изъ переменныхъ  $x$  или  $y$ , то получимъ уравненіе

$$\partial x = \varphi(x, y') \partial y' \quad \text{или} \quad \partial y = \psi(y, y') \partial y'$$

если можно интегрировать хотя одно изъ этихъ уравненій, то найдемъ интегралы въ видѣ

$$(10) \quad F(x, y', C) = 0 \quad \text{или} \quad \Phi(y, y', C) = 0$$

Въ томъ и другомъ случаѣ, исключая  $y'$  изъ данного и одно изъ полученныхъ интеграловъ (10), найдемъ интеграль даннаго уравненія.

Чтобы пояснить изложенныя теоретическія соображенія будемъ интегрировать уравненіе

$$(y - xz)^2 \left(1 + \frac{1}{z^2}\right) = a^2$$

гдѣ  $z = \frac{\partial y}{\partial x}$ . Рѣшая это уравненіе относительно  $y$ , находимъ

$$y = xz + \frac{az}{\sqrt{1+z^2}}$$

дифференцируя это относительно  $x$ , получаемъ

$$\frac{\partial y}{\partial x} = z + x \frac{\partial z}{\partial x} + \frac{a \frac{\partial z}{\partial x}}{\sqrt{1+z^2}} - \frac{az^2 \frac{\partial z}{\partial x}}{(1+z^2)^{\frac{3}{2}}}$$

но  $z = \frac{\partial y}{\partial x}$ , поэтому отсюда выводимъ

$$0 = \frac{\partial z}{\partial x} \left[ x + \frac{a}{(1+z^2)^{\frac{3}{2}}} \right]$$

этому удовлетворимъ полагая

$$\frac{\partial z}{\partial x} = 0 \quad \text{или} \quad x + \frac{a}{(1+z^2)^{\frac{3}{2}}} = 0$$

первое по интегрированіи даетъ

$$z = C$$

гдѣ  $C$  есть произвольная постоянная, исключая посредствомъ этого  $z$  изъ даннаго уравненія, находимъ

$$y = Cx + \frac{aC}{\sqrt{1+C^2}}$$

это и есть общій интегралъ даннаго уравненія.

Другое рѣшеніе содержится въ уравненіи

$$x + \frac{a}{(1+z^2)^{\frac{3}{2}}} = 0$$

Внося взятую отсюда величину  $x$  въ данное уравненіе, имѣемъ

$$y = -\frac{az^3}{(1+z^2)^{\frac{3}{2}}}$$

Возвышая какъ эту величину  $y$ , такъ и величину  $x$  выводимую изъ предыдущаго уравненія, въ степень  $\frac{2}{3}$ , получаемъ

$$x^{\frac{2}{3}} = -\frac{a^{\frac{2}{3}}}{1+z^2}; \quad y^{\frac{2}{3}} = -\frac{a^{\frac{2}{3}}z^2}{1+z^2}$$

Складывая эти выраженія, находимъ

$$x^{\frac{2}{3}} + y^{\frac{2}{3}} = a^{\frac{2}{3}}$$

Это соотношеніе между переменными удовлетворяетъ данному уравненію, но не содержитъ произвольной постоянной и не можетъ быть выведено изъ общаго интеграла, а потому должно разсматриваться какъ особый интегралъ.

## IV.

### Особыя рѣшенія дифференціальныхъ уравненій перваго порядка.

17. Если въ общемъ интегралѣ дифференціального уравненія произвольной постоянной будемъ давать частныя значенія, соотвѣтствующія условіямъ вопроса, то будемъ получать такъ называемые частные интегралы дифференціального уравненія. Но иногда существуютъ такія соотношенія между переменными, которыя не содержатъ произвольной постоянной, но удовлетворяютъ данному дифференціальному уравненію. Такъ какъ эти соотношенія не содержатъ произвольной постоянной, то они не могутъ быть выведены изъ общаго интеграла какъ частные интегралы и называются особыми рѣшеніями дифференціальныхъ уравненій.

Пусть данное дифференціальное уравненіе будетъ

$$f\left(x, y, \frac{\partial y}{\partial x}\right) = 0$$

пусть  $F(x, y, C) = 0$  будетъ его общій интегралъ. Дифференцируя этотъ послѣдній, получимъ

$$(1) \quad \frac{\partial F}{\partial x} + \frac{\partial F}{\partial y} \frac{\partial y}{\partial x} = 0$$

уравненіе, которое становится тождественнымъ съ даннымъ дифференціальнымъ уравненіемъ послѣ исключенія изъ него произвольной постоянной при помощи общаго интеграла. При этомъ понятно, что въ результатѣ исключенія  $C$  между уравненіями

$$(2) \quad F(x, y, C) = 0 \quad \text{и} \quad \frac{\partial F}{\partial x} + \frac{\partial F}{\partial y} \frac{\partial y}{\partial x} = 0$$

мы получимъ одно и тоже дифференціальное уравненіе, какое бы значе-

не приписали исключенной величинѣ  $C$ . Слѣдовательно, не нарушая свойствъ дифференціального уравненія, мы можемъ разсматривать  $C$  какъ переменную величину, какъ функцію  $x$  и  $y$ , лишь бы измѣненія были таковы, чтобы уравненіе (1) при такихъ измѣненіяхъ не мѣняло своего вида.

Посмотримъ какимъ образомъ можно опредѣлить  $C$  какъ функцію  $x$  и  $y$  при томъ условіи, что уравненіе (1) сохраняетъ свой видъ въ то время, какъ постоянное въ интегралѣ  $F(x, y, C) = 0$  разсматривается какъ функція  $x$  и  $y$ .

Принимая  $C$  за нѣкоторую функцію  $x$  и  $y$ , мы изъ общаго интеграла выводимъ

$$\frac{\partial F}{\partial x} dx + \frac{\partial F}{\partial y} dy + \frac{\partial F}{\partial C} \frac{\partial C}{\partial x} dx + \frac{\partial F}{\partial C} \frac{\partial C}{\partial y} dy = 0$$

или

$$\frac{\partial F}{\partial x} dx + \frac{\partial F}{\partial y} dy + \frac{\partial F}{\partial C} \left( \frac{\partial C}{\partial x} dx + \frac{\partial C}{\partial y} dy \right) = 0$$

что можно также написать въ видѣ

$$\left[ 1 + \frac{\left( \frac{\partial F}{\partial C} \right) \frac{\partial C}{\partial x}}{\left( \frac{\partial F}{\partial x} \right)} \right] \frac{\partial F}{\partial x} dx + \left[ 1 + \frac{\left( \frac{\partial F}{\partial C} \right) \frac{\partial C}{\partial y}}{\left( \frac{\partial F}{\partial y} \right)} \right] \frac{\partial F}{\partial y} dy = 0 \quad (3)$$

потому если  $C$ , какъ функція  $x$  и  $y$ , будетъ того свойства, что удовлетворить условіямъ

$$\frac{\left( \frac{\partial F}{\partial C} \right) \frac{\partial C}{\partial x}}{\left( \frac{\partial F}{\partial x} \right)} = 0, \quad \frac{\left( \frac{\partial F}{\partial C} \right) \frac{\partial C}{\partial y}}{\left( \frac{\partial F}{\partial y} \right)} = 0 \quad (4)$$

то уравненіе (3) будетъ тождественно съ уравненіемъ (1), получаемымъ изъ общаго интеграла въ томъ предположеніи, что  $C$  есть постоянная величина.

Условія (4) удовлетворяются когда

$$\frac{\partial C}{\partial x} = 0 \quad \text{и} \quad \frac{\partial C}{\partial y} = 0$$

но это показываетъ, что  $C$  есть постоянная величина и  $F(x, y, C) = 0$  есть общій интегралъ.

Кромѣ того условія (4) удовлетворяютъ если

$$(5) \quad \frac{\left(\frac{\partial F}{\partial C}\right)}{\left(\frac{\partial F}{\partial x}\right)} = 0 \quad \text{или} \quad \frac{\left(\frac{\partial F}{\partial C}\right)}{\left(\frac{\partial F}{\partial y}\right)} = 0$$

Если при помощи одного изъ этихъ уравненій исключимъ произвольную постоянную  $C$  изъ общаго интеграла, то и получимъ особенный интеграль.

Второе напр. изъ предыдущихъ уравненій удовлетворится, когда или  $\frac{\partial F}{\partial C}$  обращается въ нуль, или  $\frac{\partial F}{\partial y}$  — въ бесконечность

Примемъ за условіе существованія особаго рѣшенія уравненіе

$$\frac{\partial F}{\partial C} = 0$$

при такомъ положеніи изъ уравненія  $\frac{\partial F(x, y, C)}{\partial C} = 0$  получимъ  $C$  какъ функцію  $x$  и  $y$ , или какъ постоянную и опредѣленную величину. Въ послѣднемъ случаѣ, уравненіе  $F(x, y, C) = 0$  будетъ частнымъ интеграломъ, но если  $C$  дѣйствительно опредѣлится какъ функція  $x$  и  $y$ , напр.  $C = \psi(x, y)$ , то уравненіе

$$F(x, y, C) = 0$$

принимаетъ видъ

$$F[x, y, \psi(x, y)] = 0$$

и будетъ особымъ интеграломъ даннаго дифференціального уравненія.

Полагая совместно

$$(6) \quad \frac{1}{\left(\frac{\partial F}{\partial x}\right)} = 0 \quad \text{и} \quad \frac{1}{\left(\frac{\partial F}{\partial y}\right)} = 0$$

мы удовлетворимъ условіямъ (5), но при этомъ замѣтимъ, что существованіе одного изъ этихъ уравненій влечетъ за собою и существованіе другого, ибо

$$\frac{\partial F}{\partial x} + \frac{\partial F}{\partial y} \frac{\partial y}{\partial x} = 0.$$

Величина  $C$  опредѣленная изъ уравненій (6) даетъ вообще особое рѣшеніе.

Если общій интеграль  $F(x, y, C) = 0$  даннаго уравненія представленъ рѣшеннымъ относительно  $y$  и имѣетъ видъ  $y = \Phi(x, C)$ , то понятію



что  $\frac{\partial F}{\partial y} = 1$ , точно также если тотъ же интеграль рѣшенъ относительно  $x$ , и имѣеть видъ  $x = \Phi_1(y, C)$ , то  $\frac{\partial F}{\partial x} = 1$ . Въ этихъ случаяхъ по уравненіямъ (5) имѣемъ только одно уравненіе  $\frac{\partial F}{\partial C} = 0$  служащее для вывода особыхъ рѣшеній.

Итакъ если  $\frac{\partial F}{\partial y}$ ,  $\frac{\partial F}{\partial x}$  суть какія либо конечныя величины, хотя и отличныя отъ единицы, то для опредѣленія особыхъ рѣшеній имѣемъ единственное уравненіе  $\frac{\partial F}{\partial C} = 0$ .

Если величины  $x$  и  $y$  полученныя изъ уравненій  $F=0$  и  $\frac{\partial F}{\partial C}=0$  обращаютъ въ нуль производную  $\frac{\partial F}{\partial y}$ , то для опредѣленія особыхъ рѣшеній остается только первое изъ уравненій (5). Если же при этомъ и  $\frac{\partial F}{\partial x}$  при вышеупомянутыхъ значеніяхъ  $x$  и  $y$  обращается въ нуль, то данное дифференціальное уравненіе совсѣмъ особыхъ рѣшеній не имѣеть.

18. Мы говорили о выводѣ особыхъ рѣшеній изъ общаго интеграла, но если особое рѣшеніе для даннаго уравненія существуетъ, то оно можетъ быть выведено изъ самаго дифференціального уравненія безъ знанія общаго интеграла.

Пусть данное дифференціальное уравненіе будетъ  $f(x, y, y') = 0$ . Допустимъ, что общій интеграль его неизвѣстенъ и не можетъ быть найденъ, но онъ все таки существуетъ. Пусть этотъ интеграль будетъ

$$F(x, y, C) = 0.$$

Если опредѣлимъ изъ этого общаго интеграла  $y$  и  $y'$  и внесемъ ихъ выраженія въ данное уравненіе  $f(x, y, y') = 0$ , то оно будетъ содержать произвольную постоянную не иначе какъ въ зависимости отъ  $y$  и  $y'$ . Если особое рѣшеніе существуетъ, то данное уравненіе послѣ сказанной подстановки удовлетворится. Будемъ разсматривать введенную въ него такимъ образомъ постоянную  $C$  какъ постоянную или какъ функцію  $x$  и  $y$ . Если разсмотримъ  $C$  какъ постоянную и возьмемъ отъ преобразованнаго даннаго уравненія производную по  $x$ , то будемъ имѣть

$$\frac{\partial f}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y} \frac{\partial y}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y'} \frac{\partial y'}{\partial x} = 0 \quad (6_*)$$

Производная по  $x$  отъ того же уравненія въ предположеніи, что  $C$  есть

функция  $x$ , имѣть видъ

$$\frac{\partial f}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y} \frac{\partial y}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y'} \frac{\partial y'}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y} \frac{\partial y}{\partial C} \frac{\partial C}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y'} \frac{\partial y'}{\partial C} \frac{\partial C}{\partial x} = 0$$

Эта производная должна быть тождественна съ предыдущей, но это будетъ имѣть мѣсто только тогда, когда существуетъ уравненіе

$$\frac{\partial f}{\partial y} \frac{\partial y}{\partial C} + \frac{\partial f}{\partial y'} \frac{\partial y'}{\partial C} = 0$$

откуда

$$(7) \quad \frac{\left(\frac{\partial y}{\partial C}\right)}{\left(\frac{\partial y'}{\partial C}\right)} = - \frac{\left(\frac{\partial f}{\partial y'}\right)}{\left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)}$$

Для опредѣленія особаго интеграла по общему мы пользовались уравненіемъ  $\frac{\partial F}{\partial C} = 0$ , предполагая что  $F(x, y, C) = 0$  есть общій интегралъ, но если для существованія особаго интеграла необходимо  $\frac{\partial F}{\partial C} = 0$ , то равнозначительно съ этимъ  $\frac{\partial y}{\partial C} = 0$ , ибо рѣшивъ общій интегралъ относительно  $y$ , имѣемъ

$$y = \Phi(x, C)$$

откуда

$$\frac{\partial y}{\partial C} = \frac{\partial \Phi}{\partial C}, \text{ но если } \frac{\partial y}{\partial C} = 0$$

то по уравненію (7) также

$$(7_*) \quad \frac{\left(\frac{\partial f}{\partial y'}\right)}{\frac{\partial f}{\partial y}} = 0$$

это представляетъ второе условіе существованія особаго интеграла. Раздѣливъ уравненіе (6<sub>\*</sub>) на  $\frac{\partial f}{\partial y}$ , имѣемъ

$$\frac{\frac{\partial f}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y} \frac{\partial y}{\partial x}}{\frac{\partial f}{\partial y}} + \frac{\partial y'}{\partial x} \frac{\left(\frac{\partial f}{\partial y'}\right)}{\left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)} = 0$$

но по предыдущему условію (7<sub>\*\*</sub>) изъ этого остается

$$\frac{\partial f}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y} \frac{\partial y}{\partial x} = 0$$

Итакъ для существованія особаго интеграла должны быть совмѣстны три уравненія

$$f(x, y, y') = 0; \quad \begin{pmatrix} \frac{\partial f}{\partial y'} \end{pmatrix} = 0, \quad \frac{\partial f}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y} \frac{\partial y}{\partial x} = 0. \quad (8)$$

Другими словами, эти уравненія должны имѣть общее рѣшеніе относительно двухъ переменныхъ  $y$  и  $y'$ . Это значитъ, если опредѣлимъ эти переменныя по двумъ какимъ либо изъ этихъ уравненій и если этими значеніями  $y$  и  $y'$  третье уравненіе удовлетворится, то данное уравненіе имѣетъ особый интеграль.

Извѣстно однако, что двѣ величины не всегда могутъ удовлетворять тремъ уравненіямъ, а потому не всегда и данное дифференціальное уравненіе имѣетъ особое рѣшеніе.

Если найденныя значенія  $y$  и  $y'$  обращаютъ въ нуль производную  $\frac{\partial f}{\partial y'}$ , то второе изъ уравненій (8) принимаетъ неопредѣленную форму  $\frac{0}{0}$  и найденное значеніе  $y$  не можетъ быть разсматриваемо какъ особый интеграль.

Если  $\frac{\partial f}{\partial y'}$  въ нуль не обращается (что напр. будетъ, когда данное дифференціальное уравненіе будетъ цѣлая алгебранческая функція относительно  $y$  и  $y'$ ), то вмѣсто двухъ послѣднихъ изъ системы (8) за условія существованія особаго интеграла можно принять

$$\frac{\partial f}{\partial y'} = 0 \quad \text{и} \quad \frac{\partial f}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y} \frac{\partial y}{\partial x} = 0.$$

Чтобы пояснить эти теоретическія соображенія на частномъ примѣрѣ, найдемъ особый интеграль уравненія

$$(x^2 - a^2) \left( \frac{\partial y}{\partial x} \right)^2 - 2xy \frac{\partial y}{\partial x} - x^2 = 0.$$

уравненія (8) въ этомъ случаѣ замѣняемъ такими

$$f(x, y, y') = 0; \quad \frac{\partial f}{\partial y'} = 0; \quad \frac{\partial f}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y} y' = 0$$

Для нашего уравнения имѣемъ

$$f(x, y, y') = (x^2 - a^2) y'^2 - 2x y y' - x^2$$

$$\frac{\partial f}{\partial y'} = (x^2 - a^2) y' - x y$$

$$\frac{\partial f}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y} y' = y y' + x$$

Слѣдовательно мы имѣемъ три уравненія

$$(x^2 - a^2) y'^2 - 2x y y' - x^2 = 0$$

$$(x^2 - a^2) y' - x y = 0$$

$$y y' + x = 0$$

третье уравненіе даетъ

$$y' = -\frac{x}{y}$$

подставляя эту величину во второе, имѣемъ

$$y = \sqrt{a^2 - x^2}$$

Слѣдовательно

$$y' = -\frac{x}{\sqrt{a^2 - x^2}}$$

подставляя это въ данное уравненіе, мы видимъ, что оно удовлетворяется. Слѣдовательно

$$y = \sqrt{a^2 - x^2}$$

есть особый интегралъ данного уравненія.

Найдемъ еще особый интегралъ уравненія

$$\left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)^2 - y \frac{\partial y}{\partial x} + a^2 e^x = 0$$

Въ этомъ случаѣ имѣемъ

$$\frac{\partial f}{\partial y'} = 2y' - y = 0$$

$$\frac{\partial f}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y} y' = a^2 e^x - y'^2 = 0$$

Два эти уравнения дают

$$y = 2y'; \quad y' = a e^{\frac{x}{2}}$$

Слѣдовательно

$$y = 2a e^{\frac{x}{2}}$$

есть особый интеграль, онъ удовлетворяетъ данному уравненію.

19. Особые рѣшенія дифференціальныхъ уравненій имѣютъ также и геометрическое значеніе.

Уравненіе  $y = F(x, C)$ , представляющее собою общій интеграль нѣкотораго дифференціального уравненія  $\varphi(x, y, y') = 0$ , можетъ быть разсматриваемо какъ уравненіе плоской кривой или прямой линіи. Произвольная постоянная  $C$ , входящая въ это уравненіе, можетъ быть принимаема за нѣкоторый параметръ. Дадимъ этому переменному рядъ частныхъ значеній такого свойства, чтобы кривыя, соотвѣтствующія близкимъ между собою значеніямъ  $C$ , между собой пересѣкались. Геометрическое мѣсто этихъ точекъ пересѣченія называется огибающею системы кривыхъ линій. Найдемъ уравненіе этой огибающей.

Если  $F(x, y, C) = 0$  есть уравненіе одной кривой изъ этого пучка, то измѣнивъ параметръ на малую величину  $h$  получимъ уравненіе

$$F(x, y, C + h) = 0$$

другой кривой изъ того же пучка. Мы сохраняемъ видъ функціи ибо предполагаемъ, что видъ кривой не измѣняется. Последнему уравненію, какъ мы знаемъ изъ началъ дифференціального исчисленія, можно дать видъ

$$F(x, y, C) + h F'(x, y, C + \theta h) = 0$$

но такъ какъ  $F(x, y, C) = 0$ , то для произвольнаго значенія  $h$  это уравненіе удовлетворится при

$$F'(x, y, C + \theta h) = 0$$

Для бесконечно малаго измѣненія въ положеніи кривой, зависящаго отъ измѣненія параметра,  $h$  есть бесконечно малая величина, а потому бесконечно близкое къ первому положенію кривой характеризуется уравненіемъ

$$F'(x, y, C) = 0$$

Если между этимъ уравненіемъ и уравненіемъ  $F(x, y, C) = 0$  исключимъ параметръ  $C$ , то получимъ соотношеніе между координатами  $x$  и  $y$ , которое будетъ представлять геометрическое мѣсто всѣхъ точекъ, въ которыхъ

пересекаются между собой близкія положенія кривой. Это геометрическое мѣсто представляетъ кривую, которую относительно кривой  $F(x, y, C)=0$  называютъ огибающей. Но этимъ приемомъ исключенія произвольной постоянной между общимъ интеграломъ  $F(x, y, C)=0$  и его производной  $\frac{\partial F}{\partial C}=0$  по параметру мы искали особый интеграль даннаго уравненія и теперь можемъ заключить, что особый интеграль представляетъ собою огибающую линію для кривой представляемой общимъ интеграломъ.

Каковы бы не были координаты  $x, y$ , въ которыхъ представлено уравненіе кривой  $y=f(x)$ , направленіе касательной къ этой кривой представляется производной

$$\frac{\partial y}{\partial x} = f'(x) \quad (a)$$

Если  $C$  есть постоянная входящая въ уравненіе кривой

$$y = f(x, C)$$

и если будемъ считать  $C$  за функцію  $x$ , то изъ того же уравненія будемъ имѣть

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{\partial f}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial C} \frac{\partial C}{\partial x}$$

если  $x$  опредѣлимъ изъ уравненія  $\frac{\partial f}{\partial C} = 0$ , то предыдущее уравненіе будетъ тождественно съ уравненіемъ (a). Изъ этого мы заключаемъ, что въ точкѣ пересѣченія двухъ безконечно близкихъ положеній данной кривой огибающая и кривая ею огибаемая имѣютъ общую касательную, т. е. каждая кривая изъ одного пучка касается своей огибающей. Въ этой точкѣ касанія  $x, y$  и  $\frac{\partial y}{\partial x}$  будутъ одинаковы какъ для кривой, такъ и для ея огибающей.

Пучекъ кривыхъ линій происходящій отъ измѣненія параметра въ данномъ уравненіи можетъ быть расположенъ на плоскости такъ, что отдѣльныя кривыя пересекаются между собою не будутъ, какъ напримѣръ система концентрическихъ круговъ возникающая отъ измѣненія радіуса. Въ этомъ случаѣ огибающей кривой не существуетъ, и соответствующее дифференціальное уравненіе не имѣетъ особаго интеграла.

20. Мы видѣли, что при наличности общаго интеграла уравненія, изъ него могутъ быть получаемы особые интегралы этого уравненія, если только оно ихъ имѣетъ, но гораздо важнѣе для насъ вопросъ о выводѣ особыхъ рѣшеній изъ самаго дифференціального уравненія; мы видѣли.

что этимъ путемъ сравнительно легко можемъ получать частныя рѣшенія. если двѣ величины могутъ удовлетворять тремъ уравненіямъ.

Еще важнѣе то, что въ нѣкоторыхъ частныхъ случаяхъ по особымъ рѣшеніямъ могутъ быть выводимы и полные интегралы.

Такъ напр. для дифференціального уравненія

$$P \left( \frac{\partial y}{\partial x} \right)^2 + Q \frac{\partial y}{\partial x} + R - y = 0$$

гдѣ  $P, Q, R$  суть нѣкоторыя функціи  $x$  можетъ быть полученъ общій интегралъ при условіи, что особое рѣшеніе существуетъ.

Въ нашемъ случаѣ

$$f(x, y, y') = Py'^2 + Qy' + R - y$$

слѣдовательно въ этомъ случаѣ уравненія, которыя должны имѣть общія рѣшенія т. е. уравненія

$$f = 0; \quad \frac{\partial f}{\partial y'} = 0; \quad \frac{\partial f}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial y} y' = 0$$

будутъ

$$Py'^2 + Qy' + R - y = 0; \quad 2Py' + Q = 0$$

$$\frac{\partial P}{\partial x} y'^2 + \frac{\partial Q}{\partial x} y' + \frac{\partial R}{\partial x} - y' = 0$$

Послѣднее можно представить въ видѣ

$$\frac{\partial P}{\partial x} y'^2 + \left( \frac{\partial Q}{\partial x} - 1 \right) y' + \frac{\partial R}{\partial x} = 0$$

если это уравненіе имѣетъ общее рѣшеніе съ уравненіемъ

$$2Py' + Q = 0$$

то первое на второе должно дѣлиться безъ остатка. Предположимъ, что частное этого дѣленія есть  $My' + N$ , такъ что

$$\frac{\frac{\partial P}{\partial x} y'^2 + \left( \frac{\partial Q}{\partial x} - 1 \right) y' + \frac{\partial R}{\partial x}}{2Py' + Q} = My' + N \quad (10)$$

Имѣя это, обратимся къ данному уравненію и примемъ производную  $\frac{\partial y}{\partial x}$  за новое переменное  $z$ , тогда наше уравненіе приметъ видъ

$$y = Pz^2 + Qz + R \quad (11)$$

Возьмемъ отъ обѣихъ частей дифференціалы, тогда найдемъ

$$\partial y = (2 Pz + Q) \partial z + \left( \frac{\partial P}{\partial x} z^2 + \frac{\partial Q}{\partial x} z + \frac{\partial R}{\partial x} \right) \partial x$$

но такъ какъ

$$\partial y = z \partial x$$

то внося это въ предыдущее, находимъ [при уравненіи (9)]

$$\begin{aligned} \frac{\partial z}{\partial x} + \frac{\partial P}{\partial x} z^2 + \frac{\partial Q}{\partial x} z + \frac{\partial R}{\partial x} - z &= 0 \\ \frac{\partial z}{\partial x} + \frac{\frac{\partial P}{\partial x} z^2 + \left( \frac{\partial Q}{\partial x} - 1 \right) z + \frac{\partial R}{\partial x}}{2 Pz + Q} &= 0 \end{aligned}$$

При существованіи условія (10), которое при сдѣланномъ означеніи имѣеть видъ

$$\frac{\frac{\partial P}{\partial x} z^2 + \left( \frac{\partial Q}{\partial x} - 1 \right) z + \frac{\partial R}{\partial x}}{2 Pz + Q} = Mz + N$$

предыдущее уравненіе принимаетъ видъ

$$\frac{\partial z}{\partial x} + Mz + N = 0$$

и есть линейное уравненіе, интегрировать его умѣемъ, и если по интегрированіи изъ полученнаго полнаго интеграла найдемъ  $z$  и внесемъ это значеніе  $z$  въ данное уравненіе (11), то получимъ полный интеграль этого даннаго уравненія.



**Списокъ работъ и статей, напечатанныхъ проф. С. И. Чирьевымъ въ періодъ съ 1870 г. по 1905 г., а также списокъ работъ, произведенныхъ подъ его руководствомъ, по кафедрѣ физиологіи человека въ Императорскомъ университетѣ св. Владиміра <sup>1)</sup>).**

1. *О некоторыхъ изслѣдованіяхъ, касательно электродвигательныхъ свойствъ неповрежденныхъ мышцъ.*—Сообщеніе въ засѣданіи зоологическаго Отдѣленія СІБ. Общества Естествоиспытателей 26 Октября 1870 года. Труды СІБ. Общества Естествоиспытателей, II томъ.

2. *Относительно развитіи nn. vagi и sympathici въ сердцѣ собаки, объ узлахъ, найденныхъ на предсердіи, и объ отношеніи волоконъ блуждающихъ и симпатическихъ нервовъ къ этимъ узламъ.*—Протоколъ. Засѣд. по Отдѣламъ Зоологіи, Анатоміи и Физиологіи. VI Засѣд., 27 Августа 1871 г. Труды III съѣзда рус. Естествоиспытателей въ Кіевѣ, 1873 г.

3. *Сосудодвигательная нервная система и рефлексы на нее съ чувствительныхъ нервовъ организма.* Кандидатское разсужденіе.—Извлеченіе изъ этой работы сообщено И. Ціономъ въ Arch. f. gesamt. Physiologie, 1874, Bd. VIII, S. 333.

4. *Ueber den Einfluss der reflectorischen Thätigkeit der Gefässnervencentra auf die Erweiterung der peripherischen Arterien und die Secretion in der Submandibulardrüse.* Въмѣстѣ съ Академикомъ Ф. В. Овсянниковымъ. Mélanges biologiques, tirés du Bulletin de l'Académie des Sciences de S.-Petersbourg, 1872, Mai, t. VIII.

<sup>1)</sup> Проф. С. И. Чирьевъ оканчиваетъ службу въ 1906 г.

5. *Die Unterschiede der Blut- und Lymphgase des isolirten Thieres.*—Arbeiten aus der physiol. Anstalt zu Leipzig, 1874, S. 116.
6. *Der tägliche Umsatz der verfütterten und der transfundirten Eiweissstoffe.*—Ibidem, S. 441.
7. *Зависимость сердечнаго ритма отъ колебаній внутрисердечнаго давленія крови.* Диссертація—Военно-Медиц. Журналъ. 1876.
8. *Ueber die Abhängigkeit des Herzrhythmus von den Blutdruckschwankungen.*—Vorläufige Mittheilung Centralbl. f. d. med. Wissenschaft., 1876, № 35.
9. *Спирометрографъ.* Новый аппаратъ для записыванія глубины отдельныхъ дыхательныхъ движеній.—Военно-Медиц. Журналъ. 1876. Сентябрь.
10. *Ueber die Abhängigkeit des Herzrhythmus von den Blutdruckschwankungen.* Arch. f. Physiologie v. E. du Bois-Reymond, Jahrg 1877, S. 116.
11. *Ueb. die Erregbarkeit des Nerven und des Muskels in Quer und Längsrichtung.* Vorläuf. Mitth.—Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1877, № 21.
12. *Betrachtungen und Versuche, die Abnahme des Stromes an absterbenden Nerven betreffend.* Въѣздъ съ Dr. I. Gad'омъ—Verhandl. d. physiol. Gesellschaft zu Berlin, 1877, XXIX Sitz. am Mai.
13. *Ueb. die Nerven- und Muskelerregbarkeit.*—Arch. f. Physiologie von. E. du B.-R., Jahrg. 1877, S. 489.
14. *Experimentelles zur Theorie der stationären elektrischen Strömung nach zwei Dimensionen.*—Annalen der Physik und Chemie. Neue Folge, 1877, Bd. III, 2.
15. *Zur Physiologie der motorischen Nervenendplatte.*—Arch. f. Physiologie v. E. du B.-R., Jahrg. 1878, Hft. 1 u 2.
16. *Berichtigung einer Notiz üb. Hrn. Hermann's Auffassung des Compensationsverfahrens für die electrophysiologischen Zwecke.*—Centralbl. f. d. med. Wissensch., 1878, № 12.
17. *Ueb. das neue „electrophysiologische Theorem“ von Hrn. Hermann.*—Ibidem, № 17.
18. *Experimentelle Untersuchungen über das Kniephänomen.* Berlin. klin. Wochenschr., 1878, № 17.

19. *Ursprung und Bedeutung des Kniephänomens und Verwandter Erscheinungen.*—Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten, 1876, Bd. VIII, Hff. 3, S. 689.

20. *Sur les terminaisons nerveuses dans les muscles striés.*—Comp. rend., 1878, 22 Octobre. p. 604.

21. *Sur les terminaisons nerveuses dans les muscles striés.*—Arch. de Physiologie norm. et pathol., 1879, 2 sér., t. VI, p. 89.

22. *Etudes sur la physiologie des nerfs des muscles striés.*—Ibidem, p. 295.

23. *Tonus quergestreifter Muskeln.*—Arch. f. Physiologie v. E. du B.-R. Jahrg. 1879, S. 78

24. *Lésions de la moelle épinière et de la peau dans un cas de lepre anesthésique.*—Arch. de Physiologie norm. et pathol., 1879, 2 sér., p. 614.

25. *Electricité animale.* Lettre en réponse au mémoire de M. Hermann.—Journ. de l'Anatom. et de la Physiol. par Ch. Robin, 1879, № 2, p. 189.

26. *On the electrical excitability of the skin.* Въѣстъ съ A. de Watteville.—Brain, 1879, part VI.

27. *Ueb. die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der elektrotonischen Vorgänge im Nerven.*—Arch. f. Physiologie v. E. du B.-R., Jahrg. 1879 S. 525.

28. *Nachtrag zur Abhandlung: üb. d. Fortpflanzungsgeschw. d. elektroton. Vorgänge im Nerven.*—Ibidem, S. 543.

29. *Brief an den Herausgeber.* По вопросу о возбудимости нервовъ при поперечномъ направленіи электрическихъ токовъ въ послѣднихъ.—Ibidem, Suppl.-Bd., S. 192.

30. *Возраженіе, сдѣланное д-ромъ С. И. Чирьевымъ, по поводу предложеннаго г. Цибульскимъ способа опредѣленія количества крови у животныхъ.*—Приложеніе къ протоколу 1-го Засѣданія Секціи Анатоміи и Физіологіи VI сѣзда рус. Естествоиспытателей и врачей, 1879, 21 Дек.

31. *Ueb. die Bedeutung des Kniephänomens für die Theorie des Tabes dorsalis.* Schreiben an dem Herausgeber.—Arch. f. Physiologie, herausg. v. E. du B.-R., Jahrg. 1880, S. 566.

32. *О координации движеній животныхъ.* СПб. 1880.
33. *Физическая статика крови.* --Приложеніе къ № 3 (Мартъ) Военно-Медиц. Журнала за 1881 годъ.
34. *De l'influence de l'alimentation sur la proportion des globules blancs dans le sang par M. Wilbouchewitch.* --Военно-Медиц. Журналъ. 1881, Маѣ.
35. *Изъ вступительной лекціи, читанной 17-го Января 1882 г. въ Николаевскомъ военномъ Госпиталѣ.* --Медиц. Вѣстникъ, 1882, № 4.
36. *Происхождение и значеніе колынаго феномена и сродныхъ съ нимъ явленій.* -- Къ теоріи постоянного электрическаго теченія въ проводникахъ оцѣтъ измѣреній. -- Къ физиологій конечной двигательной нервной нмистинки. () нервной и мышечной возбудимости. --Объ электро-возбудимости кожи. Выѣстъ съ д-ромъ A. de Watteville. -- () нервныхъ окончаніяхъ въ поперечно-полосатыхъ мышцахъ. -- Физиологія нервовъ поперечно-полосатыхъ мышцъ. -- Скорость распространенія электротоническихъ процессовъ въ нервъ. -- Прибаавленіе къ статьѣ: скорость распространенія etc. Медиц. Вѣст. 1882, №№ 1, 6, 7, 15, 18 и 19.
37. *По поводу статьи Е. В. Васильева: „къ вопросу объ измѣреніи электрокожной чувствительности“.* Медицина. Вѣстн., 1882, №№ 9 и 10.
38. *Zur Lehre vom Elektrotonus.* --Arch. f. Physiologie v. E. du B.-R., Jahrg. 1883, p. 270, Festschrift f. Emile du Bois-Reymond.
39. *Paresis et contracturae extrimitatum ex imaginatione.* --Медиц. Вѣст., 1884, № 1.
40. *Введеніе въ курсъ Физиологій человека.* --Университ. Извѣст., Кіевъ, 1885, Февраль.
41. *О локализациі психическихъ отиравленій въ большомъ мозгу.* --Ibidem, 1885, Іюль.
42. *О физиологическихъ основгахъ такъ называемаго отгадыванія мыслей.* --Ibidem, 1886, Мартъ.
43. *Физиологія человека.* Конспектъ лекцій, читанныхъ въ Университетѣ Св. Владиміра въ 1887/8 г. Кіевъ, 1888.
44. *Физиологія человека.* Выпускъ первый. *Общая физиологія.* Кіевъ, 1889.

45. *Зависимость возбужденія нервовъ и мышць отъ силы раздражающихъ электрическихъ токовъ*. Краткое сообщеніе. —Дневникъ VIII съѣзда Русскихъ Естествоиспытателей и врачей. 1889, 30 Декабря, № 3.

46. *Кавказскія минеральныя воды въ 1894 году*. —Университ. Извѣст. Кіевъ, 1894, Ноябрь.

47. *Nouveau phénomène entoptique*. —Comp. rend., 1894, 26 Novembre, p. 915.

48. *Новое энтоптическое явленіе*. —Университ. Извѣст., Кіевъ, 1895, Январь.

49. *О новомъ энтоптическомъ явленіи*. —Извѣст. Импер. Академіи Наукъ, 1895, № 2, Февраль.

50. *Новая гипотеза паттоощущенія*. —Универс. Извѣст., Кіевъ, 1896, Апрѣль.

51. *Nouvelle hypothèse des sensations colorées*. —Arch. de Physiol. norm. et pathol. 1896, 5 sér., t. VIII, d. 975.

52. *Nueva hipótesis sobre la percepción de los colores*. —Revista Medica de Sevilla. 1895, Anno XV.

53. *Карлъ Людвигъ 1816—1895*. Некрологъ. —Университ. Извѣст., Кіевъ, 1896, Іюнь.

54. *Физиологія человека*. Курсъ лекцій, читанныхъ въ Университетѣ Св. Владиміра. Кіевъ, 1897. Изданіе студентовъ.

55. *Emil du Bois-Reymond 1818—1896*. —Monatsschrift. f. Psychiatrie u. Neurologie. Jahrg. 1897.

56. *О мьченіи сифилиса вообще и развивающейся на сифилитической почвѣ спящей сухотки*. Клинич. замѣтки ихъ нервнаго отдѣленія Кіев. Воен. Госпиталя. —Русскій Арх. Паталогіи, Клинич. Медицины и Бактерологіи. 1898, Т. V, Отд. 1, стр. 300.

57. *Къ мьченію morbus Basedowii*. —Клинич. замѣтки etc. Ibidem, 1898, Т. VI, Отд. 1, стр. 523.

58. *Физиологія человека*. Курсъ лекцій, читанныхъ въ Университетѣ Св. Владиміра. Изд. второе студентовъ. Кіевъ, 1899. —Дополненія, поправки и опечатки къ нему. Изд. студентовъ. Кіевъ, 1900.

59. *Ueber die Behandlung des Syphilis im Allgemeinen und über diejenige der Tabes postsyphilitica im Besonderen.* Aus der klinik f. Nervenkrankheiten am Militarlazareth in Kiew. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol., Jahrg. 1899. — Dermatolog. Zeitschrift, 1900. Bd. VII. Hff. 1.

60. *Sur le traitement de la syphilis en général et du tabes postsyphilitique.* Notes cliniques de la section der Maladies nerveuses à l'Hopital militaire de de Kieff. — Arch. de Neurologie, 1900, n° 53.

61. *По поводу статьи профессора Г. В. Миндендорна: L'etologie de la tuberculose suivant le Prof. D-r K. Koch et sa méthode curative.* Paris, 1901. — Университ. Извѣст., Кіевъ, 1901, Декабрь.

62. *Электродвигательныя свойства мышц и нервовъ.* — Извѣст. Импер. Академіи Наукъ, 1901, Октябрь, Т. XV, № 3.

63. *Телефонъ какъ показатель нервного возбужденія.* — Ibidem, 1902. Мартъ, Т. XVI, № 3.

64. *Отрицательное колебаніе мышечнаго и нервного токовъ и ея значеніе.* — Ibidem, 1902, Іюнь, Т. XVII, № 1,

65. *Propriétés électromotrices des muscles et des nerfs.* — Journ. de Physiologie et de Pathologie générale. 1902, № 4 — Juillet.

66. *Variation négative du courant musculaire et nerveux et sa signification.* — Ibidem, 1902, № 5 — Septembre, p. 829.

67. *Le téléphone comme indicateur d'une excitation nerveuse.* — Ibidem, 1902, № 5 — Septembre, p. 861.

68. *Propiedades electromotrices de los musculos y de los nervios.* — Revista Medica de Sevilla, 31 de Octubre de 1902, Anno XXI. Num. 474.

69. *Variaton negativa de la corriente muscular y nerviosa. y sa significativum.* — Ibidem, 30 de Noviembre de 1902. Anno XXI. Num. 476.

70. *El Telefono como iudicador de una excitación nerviosa.* — Ibidem, 15 de Diciembre de 1902, Anno XXI, Hum. 477.

71. *Какая гипотеза электротонуса нервовъ вѣрна?* — Извѣст. Импер. Академіи Наукъ, 1903, Апрель, Т. XVIII, № 4.

72. *Laquelle des hypothèses de l'electrotonus des nerfs est vraie?* — Journ. de Physiol. et de Pathol. gén. 1903. № 3 — Mai.

73. *Случай почти полной слѣпоты (ex hemianopsia), излеченный совершенно.*—Воевно-Медиц. Журналъ, 1903, Іюнь.

74. *Электродвигательныя свойства мозга и сердца.* Университ. Извѣст., Кіевъ. 1904, Май.

75. *Ein Fall vollständig geheilter Blindheit (Hemianopsie).* Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten. 1904, Bd. 38, Hff. 2.

76. *Propriétés électromotrices du cerveau et du cœur.* Journ. de Physiol. et. de Pathol. gén. 1904, № 4—Juillet, p. 671.

77. *Réponse à M. le Professeur N. E. Wedensky.* Ibidem, p. 701.

78. *Ошибочно изслѣдовать нервное возбужденіе телефономъ.*—Сообщеніе, сдѣланное въ Кіевскомъ Обществѣ Естественныхъ Испытателей за 1904 г.

79. *Проекты преобразованія нашихъ высшихъ и среднихъ учебныхъ учреждений.*—Кіевъ, Мартъ, 1905.

80. *Фотограммы электрометрическихъ кривыхъ сокращающихся мышцъ и сердца, съ 3-мя таблицами фототипій.*—Универс. Извѣст., Кіевъ, 1905, Май.

81. *Photogrammes des courbes électrométriques des muscles et du cœur en contraction.* (P. VIII, IX et X).—Journ. de Physiol. et de Pathol. gén. 1905, № 3—Juillet, p. 593.

Кромѣ того, подъ его руководствомъ были произведены слѣдующія работы:

a) *Dr. N. Suchorsky: Zur Lehre von der Wirkung verdichteter Luft auf die Respiration* Vorläufige Mitteilung. Aus dem pathologisch-physiologischen Laboratorium des Nicolai-Militärhospitals in St.-Petersburg, dirig. von Prof. S. Tschirjew.—Centralblatt f. d. med. Wissenschaften 1884, № 25.

*Д-ръ Н. Сухорскій: Къ ученію о дѣйстви сжатого воздуха на дыханіе у больныхъ и здоровыхъ.* СПб., 1885.

b) *Dr. Rogowitsch: Zur Physiologie der Schilddrüse.* Aus dem physiolog. Laboratorium von Prof. S. Tschirjew. Centralblatt f. d. med. Wissenschaften 1886, № 30.—*Д-ръ Н. Роговичъ: Къ физиології щитовидной железы.* Медицинское Обозрѣніе, № 14, 1886.—*M. N. Rogowitsch: Sur les effets de l'ablation du corps thyroïde chez les animaux.* Arch. de Physiologie norm. et pathol. Novembre 1888, n° 8.

с) Д-ръ В. Куршинскій: *О поперечной возбудимости мышцы*. Изъ физиолог. Лабораторіи Университета Св. Владиміра. — Универ. Извѣст., 1891 г., Кіевъ.

д) Д-ръ Ю. Лауденбагъ: *Кроветворная дѣятельность селезенки*. Экспериментальное изслѣдованіе изъ физиолог. Лабораторіи Университета Св. Владиміра. Унив. Извѣст. 1894 г., Кіевъ. — J. Laudenbach: *Recherches experimentales sur la fonction hématopoïétique de la rate*. Arch. de Physiologie norm. et pathol., 5 sér., t. VIII—IX, 1896—1897.

е) Д-ръ А. Леонтовичъ: *Новыя данныя о кожномъ чувствѣ. Часть I: Новыя данныя объ иннервации кожи человека*. Изъ физиолог. Лабораторіи проф. С. И. Чирьева при Университетѣ Св. Владиміра. Записки Имп. Акад. Наукъ, Томъ IX, № 9, 1900 г. — A. Leontowitsch: *Die Innervation der menschlichen Haut*. Aus dem physiol. Laboratorium d. Hrn. Prof. Dr. S. I. Tschirjew. Internat. Monatschrift f. Anat. u. Physiol. 1901, Bd. XVIII, Hff. 4/6.



## О рукописях и редакціях *Hervarar-sag'*и.

### 1. Обзоръ изданій *Hervarar-sag'*и.

Намѣреваясь издать *Hervarar-sag'*у<sup>1)</sup>, я считаю необходимымъ указать тѣ мотивы, которые побудили меня взяться за такую работу. Съ этой цѣлью ниже и сдѣланъ упомянутый въ заглавіи обзоръ: изъ него читатель ясно увидитъ, что ни одно изъ вышедшихъ до сихъ поръ изданій не вполне соответствуетъ современнымъ научнымъ требованіямъ.

Впервые былъ отпечатанъ интересующій насъ памятникъ скандинавской старины въ концѣ XVII в. О. Верелиусомъ подъ заглавіемъ: „*Hervarar Saga på Gammal Götska Med Olai Vereli Uttolkning och Notis Upsalæ 1672*“. Здѣсь параллельно тексту помѣщенъ шведскій переводъ; за каждой главой слѣдуютъ обширныя примѣчанія, которыя почти никакого научнаго значенія теперь не имѣютъ. Эта первая попытка должна быть признана неудачной. Въ основу изданія, какъ я убѣдился изъ сопоставленій, легла рукопись *Salanska Saml.* n:o 80 8:o, принадлежащая нынѣ Упсальской университетской библіотекѣ. Подобный выборъ оригинала ужъ потому не можетъ быть оправданъ, что въ Шведскомъ Королевскомъ архивѣ хранился въ то время другой, пергаментный, а, значить, гораздо болѣе древній и, несомнѣнно, лучшій списокъ памятника (см. ниже). Этотъ недостатокъ былъ замѣченъ уже современниками<sup>2)</sup>. Но, кромѣ того, названный оригиналъ далеко

<sup>1)</sup> Ниже обозначается сокращенно: *H-saga*.

<sup>2)</sup> Cp. *Vita Theoderici regis ostrogothorum et Italiæ Autore Ioanne Cochläo Germano. Operâ Iohannis Peringskiöld. Stockholmæ 1699, p. 352.*

не былъ воспроизведенъ съ необходимой точностью: помимо случайныхъ ошибокъ въ текстѣ встрѣчаются произвольныя измѣненія, сдѣланныя безъ всякой оговорки.

Гораздо выше предыдущаго стоитъ второе изданіе (съ латинскимъ переводомъ): „*Hervarar Saga ok Heidreks Kongs. Hoc est Historia Hervöræ et regis Heidreki qvam.... illustravit Stefanus Biörnsonis, Hafniæ 1785*“. Въ началѣ его находится предисловіе, изъ котораго видно, что С. Біарнарсонъ не ограничился простой перепечаткой одного какого-либо манускрипта—онъ собралъ большое количество списковъ памятника<sup>1)</sup> и тщательно отмѣчалъ ихъ варьянты въ подстрочныхъ примѣчаніяхъ. Къ сожалѣнію, выборъ рукописи, легшей въ основу, былъ и здѣсь неудаченъ: издатель въ этомъ случаѣ оказалъ предпочтеніе списку АМ. 345 4-to (который онъ зналъ по копіи). ...*habet hoc exemplar multas sententias periodas et relationes, quibus omnia cætera carent, qvod igitur ut completissimum fundamenti loco ponendum videbatur (præfatio, p. VII)*. Конечно, руководясь подобнымъ принципомъ, невозможно было избѣжать ошибки: дѣйствительно, текстъ АМ. 345 4-to, какъ будетъ доказано ниже, позднѣйшаго происхожденія и изобилуетъ большимъ количествомъ всевозможныхъ искаженій. Но не всю сагу Біарнарсонъ напечаталъ по АМ. 345 4-to: отвѣты Гейдрека на загадки воспроизведены имъ по утраченному<sup>2)</sup> списку I. Эрихсена, потому что они были изложены здѣсь въ стихахъ<sup>3)</sup>. Но и это было сдѣлано совершенно напрасно: впоследствии мы убѣдимся, что стихотворные отвѣты ничего общаго съ первоначальнымъ текстомъ произведенія не имѣютъ.

Въ числѣ другихъ памятниковъ, вошедшихъ въ составъ перваго тома: „*Fornaldar Sögur Nordlanda, utgefna af C. C. Rafn, Kaupmannahöfn 1829*“ находится и наша сага (S. 409—533). Это изданіе по своему плану совпадаетъ съ предыдущимъ: основу его составляетъ та же рукопись АМ. 345 4-to (=A) „какъ наиболѣе полная“; загадки сопровождаются стихотворными отвѣтами, которые были заимствованы на

<sup>1)</sup> Они все названы имъ въ предисловіи, стр. V—VIII: АМ. 192 fol., АМ. 193 fol., АМ. 202 k fol., АМ. 203 fol., АМ. 355 4-to, АМ. 359 b 4-to, АМ. 582 4-to; изданіе Верелиуса, списки Эрихсена, Сума, Лангебека; отчасти Gl. kgl. sml. 2845, 4-to; копіи АМ. 544 4-to, АМ. 354 4-to и АМ. 345 4-to.

<sup>2)</sup> *Antiquités Russes*, t. I, p. 113; *Fornaldar Sögur*. B. 1, S. XXVI.

<sup>3)</sup> Ср. *Præfatio*, p. VIII.

этотъ разъ не прямо изъ экземпляра Эрихсена, тогда уже потеряннаго, а изъ печатнаго текста 1785 года. Тѣмъ не менѣе, нельзя не замѣтить въ немъ нѣкотораго прогресса: Рафнъ пытался выяснить отношеніе между находившимися въ его распоряженіи рукописями; такъ, онъ впервые указалъ, что АМ. 202 k fol., АМ. 193 a fol., АМ. 355 4 to, АМ. 359 a 4-to, АМ. 591 k 4-to ведутъ начало отъ пергаментнаго манускрипта Gl. kgl. sml. 2845 4-to (=M), что АМ. 354 4-to происходитъ отъ АМ. 544 4-to (Skb.), что АМ. 203 fol. и АМ. 582 4-to часто совпадаютъ съ АМ. 192 fol. (=J) <sup>1)</sup>. Такое предварительное изслѣдованіе рукописей, хотя очень поверхностное и неполное, позволило ему ограничиться лишь сообщеніемъ чтеній A, M, J, Ver., Skb. и оставить безъ вниманія варианты ихъ копій, которые представляютъ собой позднѣйшія искаженія и не имѣютъ поэтому никакой цѣны. Кромѣ того, Рафнъ совершенно правильно отмѣтилъ важное значеніе древнѣйшаго списка саги, входящаго въ составъ АМ. 544 4-to: онъ отпечаталъ его цѣликомъ вслѣдъ за главнымъ текстомъ.

Ближайшее по времени изданіе: „Hervarar saga ok Heidreks konungs, besörget af N. M. Petersen, oversat af G. Thorarensen, udgivet, af det Nordiske Literatur-Samfund, Kjöbenhavn 1847“ стоитъ по своимъ достоинствамъ гораздо ниже двухъ предыдущихъ. Въ то время, какъ Біарнарсонъ и Рафнъ отпечатали текстъ по самому полному списку, Петерсенъ положилъ въ основу своего изданія самый краткій—АМ. 544 4-to, потому что „самыя древнія рукописи, обыкновенно, въ то же время и самыя краткія“—принципъ далеко не безусловно вѣрный. Если этотъ выборъ можно признать довольно удачнымъ, то самый способъ воспроизведенія текста ни въ коемъ случаѣ не заслуживаетъ одобренія: такъ какъ текстъ АМ. 544 4-to прекращается на второй загадкѣ, то въ дальнѣйшей части издатель придерживался манускрипта Gl. kgl. sml. 2845 4-to, конецъ котораго тоже утраченъ, а потомъ АМ. 192 fol. опять по той же причинѣ, что оба они содержатъ въ себѣ наиболѣе сжатый разсказъ. Благодаря этому Петерсенъ создалъ нѣкоторый новый, смѣшанный текстъ саги, не засвидѣтельствованный ни однимъ спискомъ, основываясь при этомъ не на изслѣдованіи рукописей, а исходя изъ шаткаго апріорнаго положенія. Но и помимо того, забывъ уже основное правило, что понятіи:

<sup>1)</sup> Cp. Formali. S. XXVI—XXVIII.

„древній“ и „краткій“ въ приложеніи къ рукописямъ тождественны, онъ начинаетъ дѣлать вставки: такъ, эпизодъ битвы на островѣ Самса, описанной очень кратко въ АМ. 544 4-to, заимствовалъ онъ изъ Gl. kgl. sml. 2845 4-to; начало 13-ой главы, повѣствующей объ убійствѣ Гейдрека, взято имъ изъ АМ. 345 4-to, потому что АМ. 192 fol. сообщаетъ объ этомъ слишкомъ сжато и т. п. Въ добавокъ ко всему онъ вводилъ въ текстъ варьянты, не считая нужнымъ оговорить это въ примѣчаніяхъ (ср. предисловіе). Сказаннаго вполне достаточно, чтобы по достоинству оцѣнить изданіе Петерсена: въ виду слишкомъ произвольнаго обращенія съ текстомъ научнаго значенія имѣть оно не можетъ.

Въ составъ перваго тома „Antiquités Russes“ вошла, какъ извѣстно, и Н-saga. Это новое изданіе, обязанное своимъ происхожденіемъ Рафну, не отличается ничѣмъ существеннымъ отъ того, которое мы находимъ въ „Fornaldar Sögur“, В. I, и которое было выпущено въ свѣтъ тѣмъ же ученымъ: въ основу его была положена, какъ и въ „Fornaldar Sögur“, рукопись А; варьянты приведены по М, J, Ver: Н отпечатанъ цѣликомъ. Главная разница состоитъ въ томъ, что въ „Antiquités Russes“ текстъ сопровождается латинскимъ переводомъ, котораго нѣтъ въ „Fornaldar Sögur“.

Существенная особенность разсмотрѣнныхъ сейчасъ изданій заключается въ томъ, что имъ не предшествовало основательное изученіе рукописей памятника: трудившіеся надъ ними ученые или совсѣмъ не предпринимали подобной работы (таковы Вереліусъ, Петерсенъ, Біарнарсонъ) или же ограничивались весьма поверхностнымъ изслѣдованіемъ взаимоотношеній лишь нѣкоторыхъ списковъ Н-sag'и (Рафнъ); при выборѣ же основной рукописи они исходили изъ апріорныхъ положеній, что самая полная (Біарнарсонъ, Рафнъ) или, какъ разъ наоборотъ, самая краткая рукопись (Петерсенъ) есть вмѣстѣ съ тѣмъ и самая лучшая.

Совершенно иной характеръ носитъ изданіе, выпущенное въ свѣтъ извѣстнымъ скандинавскимъ ученымъ Софусомъ Бугге въ 1873 году въ III тетради „Norrøne Skrifter af sagnhistorisk Indhold“ и считающееся въ настоящее время самымъ лучшимъ: уже бѣглый просмотръ его убѣждаетъ въ томъ, что Бугге изучилъ рукописи Н-sag'и гораздо основательнѣе, чѣмъ кто-либо изъ его предшественниковъ. Однако, отдать себѣ отчетъ, какъ вообще глубоко было это изученіе,

не легко <sup>1)</sup>. Дѣло въ томъ, что предисловіе къ этому изданію до сихъ поръ не вышло, да, вѣроятно, и не выйдетъ никогда: оно было, какъ мнѣ сообщали, безвозвратно утеряно авторомъ; интересы же послѣднѣго въ настоящее время направлены совершенно въ другую сторону—трудно думать, чтобы онъ второй разъ взялся за старую работу.

Мнѣніе Бугге относительно рукописнаго преданія памятника въ общихъ чертахъ можетъ быть восстановлено на основаніи краткихъ подстрочныхъ примѣчаній, сопровождающихъ текстъ. Согласно имъ, сага сохранилась въ двухъ редакціяхъ: I и II. Основной рукописью I редакціи является та, которая входитъ въ содержаніе AM. 544 4-to (=H), главный же списокъ II составляетъ часть сборника Gl. kgl. sml. 2845 4-to (=R; см. изд. Бугге, S. 203, 298). Но обѣ названныя рукописи дошли къ намъ далеко не въ полномъ видѣ. Такъ, первая изъ нихъ обрывается уже на второй загадкѣ (S. 236<sub>17</sub>). Тѣмъ не менѣе, продолженіе не утрачено совершенно: текстъ загадокъ имѣется нынѣ въ двухъ позднѣйшихъ спискахъ: h<sub>1</sub> и h<sub>2</sub> <sup>2)</sup>, происходящихъ отъ H (S. 239). Зато слѣдующій за загадками отрывокъ редакціи I (S. 264<sub>1</sub>--270<sub>9</sub>) потерявъ: извѣстные въ настоящее время списки памятника слѣдуютъ въ отмѣченномъ мѣстѣ II редакціи. Но вся дальнѣйшая часть I редакціи до конца (S. 270<sub>9</sub>--298<sub>17</sub>) сохранилась въ бумажныхъ спискахъ: i, k, l, s, u, a <sup>3)</sup>, заимствовавшихъ ее изъ H (S. 270) <sup>4)</sup>. Что касается рукописи R, то въ ней утрачены совершенно нѣсколько листовъ въ концѣ (S. 345) и одинъ въ срединѣ (S. 321).

Въ какой мѣрѣ всѣ эти положенія правильны, трудно судить на основаніи изданія Бугге: они высказаны здѣсь въ догматической формѣ съ ссылками на утраченное предисловіе, гдѣ, очевидно, были изложены ихъ доказательства.

<sup>1)</sup> Однако изъ нѣкоторыхъ подстрочныхъ примѣчаній къ тексту видно, что Бугге не всегда ясно представлялъ себѣ отношенія рукописей. Такъ напр., приводя во многихъ случаяхъ варианты i, k, l, онъ лишь 3 или 4 раза (S. 275, 282) ссылается на рукопись AM. 203 fol.; между тѣмъ послѣдняя, какъ оригиналъ первыхъ (см. ниже), заслуживаетъ предпочтенія.

<sup>2)</sup> h<sub>1</sub>=AM. 281 4-to, h<sub>2</sub>=AM. 597 b 4-to.

<sup>3)</sup> i=AM. 192 fol., k=AM. 202 k fol., l=AM. 582 4-to, s=варианты на поляхъ Papp. fol. nr. 120, u=Salanska Saml. n:o 80 8:o, a=AM. 345 4-to.

<sup>4)</sup> Точно также и Іонъ Сигурдссонъ держался того мнѣнія, что конецъ саги въ AM. 192 fol. (=i) восходитъ къ H; ср. письменный каталогъ Арна-магнаэанскаго собранія: AM. 394 fol., Bl. 237 b.

Такимъ образомъ, благодаря случайной потерѣ мы и послѣ выхода въ свѣтъ изданія Бугге остаемся въ невѣдѣніи относительно рукописей Н-sag'и и ихъ взаимоотношеній, а, слѣдовательно, и относительно того, по какимъ изъ нихъ должно издавать памятникъ. Правда, въ своей работѣ: „Über die Hervararsaga“ <sup>1)</sup> проф. Гейнцель посвятилъ нѣсколько начальныхъ страницъ изслѣдованію перваго вопроса <sup>2)</sup>; но не имѣя возможности непосредственно познакомиться съ рукописнымъ матеріаломъ и располагая лишь скудными данными, находящимися въ изданіяхъ, онъ пришелъ къ выводамъ, которые должны быть признаны рѣшительно ошибочными, какъ будетъ видно изъ дальнѣйшаго изложенія. Вотъ эти выводы. Примкнувъ къ мнѣнію Бугге, согласно которому Н-saga сохранилась въ двухъ редакціяхъ. Гейнцель не можетъ однако согласиться съ нимъ въ томъ, что I редакція содержала въ себѣ всю слѣдующую за загадками часть саги. Рукописи h<sub>1</sub> и h<sub>2</sub>, сохранившія загадки, оканчиваются фразой: ok á þeirri nótt var konungr drepinn <sup>3)</sup>. Послѣ подобнаго заявленія не могъ, конечно, слѣдовать рассказъ объ убійствѣ Гейдрека: þat var á einni nótt... <sup>4)</sup>. Поэтому можно думать, что составитель I редакціи благодаря какому-либо обстоятельству долженъ былъ прервать въ означенномъ мѣстѣ свою работу, не имѣя возможности довести ее до конца. Отсюда, въ свою очередь, слѣдуетъ, что дальнѣйшіе эпизоды Н-sag'и, сохранившіеся въ бумажныхъ манускриптахъ, заимствованы не изъ Н, а изъ какого-то иного источника, можетъ быть, даже изъ нѣсколько отступающей отъ R рукописи II редакціи (S. 418—420) <sup>5)</sup>.

Кромѣ того, на основаніи отдѣльныхъ замѣчаній и варьянтовъ, находящихся въ изданіяхъ, Гейнцель пытался выяснить генеалогическія отношенія рукописей. Добытые имъ здѣсь выводы можно наглядно представить въ слѣдующей таблицѣ, составленной почтеннымъ ученымъ.

<sup>1)</sup> Sitzungsberichte der Wiener Akad., B. 114, S. 417 ff.

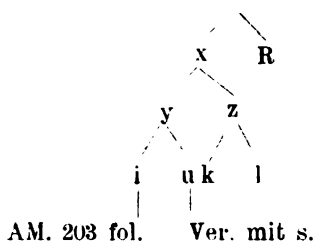
<sup>2)</sup> Еще гораздо раньше Гейнцеля вопросомъ о взаимоотношеніи рукописей Н-sag'и занимался Suhm, Critisk Historie af Danmark, Kiöbenhavn 1774, B. I, S. 409 ff. Работа эта, содержащая нѣсколько вѣрныхъ замѣчаній, не имѣетъ теперь значенія, такъ какъ здѣсь подвергнуты изслѣдованію лишь немногіе и неважные списки.

<sup>3)</sup> Изд. Бугге, S. 264<sub>8-9</sub>.

<sup>4)</sup> Тамъ же, S. 264<sub>9-10</sub>.

<sup>5)</sup> Мнѣніе Гейнцеля было принято Могкомъ, см. Grundriss der germ. Phil., B. II, 2. Aufl., S. 839.

## Archetypus.



Archetypus, x, y, z,—предполагаемые списки.

Для полноты предыдущаго обзора необходимо упомянуть еще о двухъ позднѣйшихъ изданіяхъ Н-sag'и, которыя, собственно, не внесли почти никакихъ новыхъ данныхъ для знакомства съ этимъ памятникомъ; таковы „Hervarar Saga og Heiðreks“, вошедшая въ составъ I тома: „Fornaldar Sögur Nordlanda, Reykiavik 1885“, и „Saga Heiðreks konungs ens vitra“ въ „Hauksbók udgiven af det Kongelige Nordiske Oldskrift-Selskab, København 1892—96“ (S. 350—369).

Первое изъ нихъ не представляетъ никакого интереса: текстъ его не основанъ на рукописяхъ, а представляетъ перепечатку изданія Бугге съ нѣкоторыми измѣненіями <sup>1)</sup>. Что касается второго, то достоинство его заключается въ томъ, что оно очень точно воспроизводитъ текстъ входящаго въ составъ Hauksbók (AM. 544 4-to) списка, который былъ уже отпечатанъ неоднократно и раньше; загадки же здѣсь, какъ и у Бугге, заимствованы изъ извѣстныхъ намъ бумажныхъ манускриптовъ: AM. 597 b 4-to и AM. 281 4-to.

Предыдущій обзоръ ясно показалъ, что вопросъ о рукописномъ преданіи Н-sag'и остается до сихъ поръ открытымъ: большинство издателей почти совершенно имъ не занималось; предисловіе къ изданію Бугге, гдѣ онъ, по всей вѣроятности, былъ подвергнутъ значительной разработкѣ, утрачено, а изслѣдованіе проф. Гейнцеля, какъ не основанное на непосредственномъ знакомствѣ съ манускриптами, привело лишь къ ошибочнымъ результатамъ.

Пополнить этотъ пробѣлъ, указать всѣ сохранившіеся списки интересующаго насъ памятника и выяснить ихъ генеалогическія отношенія—такова задача настоящаго труда.

Предвосхищая результаты послѣдняго, должно отмѣтить, что Бугге былъ правъ, считая рукописи Н (+h<sub>1</sub>, h<sub>2</sub>) и R основными и издавая

<sup>1)</sup> Ср. Formáli, S. VI—VIII.

по нимъ сагу; но онъ впалъ въ ошибку, утверждая, что сохранившіеся въ i, k, l, s, u, а конецъ саги, т. е., самая интересная часть ея, повѣствующая о битвѣ готовъ съ гуннами, а также и о потомкахъ Ангантиора, восходитъ къ Н, и печатая его на основаніи перечисленныхъ манускриптовъ. Въ виду этого и требуется переиздать вновь указанную часть памятника.

Но и главные рукописи обѣихъ редакцій: Н и R далеко не вездѣ воспроизведены Бугге съ надлежащей точностью. Достаточно пересмотрѣть подстрочныя примѣчанія моего изданія, чтобы убѣдиться, какъ много ошибокъ вкралось въ его текстъ<sup>1)</sup>; кромѣ того, почтенный ученый воспроизвелъ оба названные оригинала съ удержаніемъ лишь большинства ихъ орфографическихъ особенностей (см. S. 203, 299): но въ какихъ именно случаяхъ онъ отступалъ отъ правописанія Н и R, остается неизвѣстнымъ. Указанные недостатки работы Бугге обуславливаютъ необходимость новаго изданія не только конца Н-sag'и, но и другихъ ея частей, сохранившихся въ Н (+h<sub>1</sub>, h<sub>2</sub>) и R.

Такое изданіе и помѣщено ниже, вслѣдъ за изслѣдованіемъ рукописей. Цѣль его двоякая: 1) воспроизвести съ большей точностью, чѣмъ это было сдѣлано Бугге, рукописи Н (+h<sub>1</sub>, h<sub>2</sub>)<sup>2)</sup> и R, по которымъ, дѣйствительно, должны быть издаваемы сохранившіеся въ нихъ главы; 2) опубликовать текстъ конца саги по тѣмъ спискамъ, которые сохранили его въ наиболѣе близкомъ къ первоначальному оригиналу видѣ, и которые до сихъ поръ не были оценены по достоинству.

## 2. Группа рукописей редакціи Н.

Въ группу редакціи Н<sup>3)</sup> входятъ слѣдующія рукописи: 1) пергаментный списокъ АМ. 544 4-to; 2) бумажные: АМ. 281 4-to,

<sup>1)</sup> Ср. стр. 2, 3, 4, 12, 17, 18 и др.; 30, 31, 35, 36, 40 и др.

<sup>2)</sup> Рукопись Н (+h<sub>1</sub>, h<sub>2</sub>), которая была отпечатана въ „Hauksbók“ съ достаточной точностью, строго говоря, не нуждается въ новомъ воспроизведеніи, но въ изданіи, которое, какъ настоящее, должно заключать полный текстъ памятника, она не можетъ быть опущена.

<sup>3)</sup> Бугге обозначаетъ эту редакцію римской цифрой I. Я избѣгаю подобнаго обозначенія, такъ какъ оно можетъ породить ложное представленіе, что данная редакція, какъ первая (I), древнѣе той, которую почтенный ученый назвалъ второй (II). Между тѣмъ безъ предварительнаго изслѣдованія рѣшительно невозможно утверждать это.



АМ. 597 b 4-to, АМ. 354 4-to, составляющие собственность Арнамагнэанскаго собранія при университетской библіотекѣ въ Копенгагенѣ; Ny kgl. sml. 1151 fol. и Ny kgl. sml. 1762 4-to, принадлежащие Большой Королевской библіотекѣ того же города.

Основной рукописью этой группы, отъ которой ведутъ свое начало прочія, является списокъ саги, входящій въ составъ АМ. 544 4-to (онъ обозначается ниже буквой Н). Этотъ манускриптъ представляетъ собой часть извѣстнаго подъ именемъ „Hauksbók“ сборника<sup>1)</sup>, принадлежавшаго Гауку Эрлендссону<sup>2)</sup> и написаннаго во многихъ мѣстахъ его рукой. Я не стану заниматься исторіей названнаго сейчасъ знаменитаго памятника исландской старины и его характеристикой, такъ какъ для этого пришлось бы слишкомъ уклониться въ сторону отъ первоначальной задачи настоящей работы, цѣль которой—выяснить взаимоотношеніе рукописей лишь одного изъ многихъ произведеній, составляющихъ содержаніе сборника. Отсылая читателя для всесторонняго знакомства съ „Книгой Гаука“ къ упомянутому сейчасъ изданію проф. Іонссона, я постараюсь сообщить ниже лишь то, что имѣетъ непосредственное отношеніе къ интересующей насъ сагѣ.

Н-сага занимаетъ въ настоящее время листы 72<sup>a</sup>—76<sup>a</sup>), гдѣ текстъ ея обрывается среди отвѣта Гейдрека на вторую загадку (см. текстъ<sup>4)</sup>, стр. 19<sub>24</sub>). Дальнѣйшая часть памятника утрачена: слѣдовавшая за 76 листомъ тетрадь (=8 листовъ) была утеряна еще въ XVII в.<sup>5)</sup>

Начинается сага заглавіемъ, писаннымъ красной краской: *Her hefr vrrp sogv Heiðreks konvngs eps vitra*. Кромѣ того, встрѣчаются еще нѣсколько подобныхъ же заглавій къ отдѣльнымъ частямъ памятника. Всѣ они болѣе или менѣе стерлись; а два изъ нихъ особенно пострадали, такъ что одного (см. стр. 18, прим. 1) совершенно невозможно прочесть, а въ другомъ (стр. 13<sub>17</sub>) едва замѣтно лишь слово *Heiðrekr*.

<sup>1)</sup> Сохранились еще два отрывка того же сборника: АМ. 371 4-to и АМ. 676 4-to; оба они принадлежатъ Арнамагнэанскому собранію

<sup>2)</sup> *Haukr Erlendsson* умеръ въ 1334 г., имѣя приблизительно 70 лѣтъ; „Hauksbók“ же была написана во вторую половину его жизни, когда Гаукъ жилъ въ Норвегіи (1300—1334 гг.): въ рукописи замѣтно мѣстами влияніе норвежскаго языка; см. *Hauksbók, udgivet af det Kongelige Nordiske Oldskrift-Selskab, København 1892—96, Indledning S. I—V, XLVI*.

<sup>3)</sup> Набранныя курсивомъ числа вездѣ обозначаютъ лѣвые стороны листовъ рукописей.

<sup>4)</sup> Здѣсь и ниже разумѣется текстъ моего изданія

<sup>5)</sup> *Hauksbók, S. VII*.

Остальной текст сохранился довольно хорошо; только средняя (ближе къ корешку) 72-го листа и верхняя часть 76-го значительно пострадали отъ времени и представляют нѣкоторыя трудности для чтенія; тѣмъ не менѣе, всѣ слова, за весьма ничтожными исключениями, могутъ быть разобраны.

Текстъ саги писанъ рукой самого Гаука. Я не стану характеризовать его почерка, такъ какъ думаю, что приложенный въ концѣ данной книги снимокъ даетъ о немъ болѣе ясное понятіе, чѣмъ самыя краснорѣчивыя описанія. Я отмѣчу только здѣсь наиболѣе характерныя приемы Гаука: онъ пишетъ всѣ слова чрезвычайно близко одно къ другому, употребляетъ *v* вмѣсто *u*, совершенно не примѣняетъ знаковъ препинанія. Что касается правописанія, то оно исландское поры 1300 г; мѣстами лишь замѣтно нѣкоторое вліяніе норвежскаго языка <sup>1)</sup>.

Описанная сейчасъ рукопись Н въ томъ видѣ, какъ мы ее знаемъ теперь, т. е. съ дефектомъ въ концѣ, послужила оригиналомъ для AM. 354 4-to и Ny kgl. sml. 1151 fol.

Первая изъ нихъ была написана была Асгейромъ Іонссономъ <sup>2)</sup> около 1700 <sup>3)</sup>. Путемъ сопоставленія этой рукописи съ Н, я убѣдился, что она—копія послѣдней: текстъ ея дословно совпадаетъ съ текстомъ Н: исключеніе составляютъ лишь немногія отступленія, которыя объясняются, какъ описки или какъ результаты ошибочнаго чтенія оригинала, представляющаго мѣстами въ этомъ отношеніи значительныя трудности (см. выше); оканчивается она такъ же, какъ и Н. отвѣтомъ Гейдрика на вторую загадку (словами: *þat var þeiga vegr*).

AM. 354 4-to, въ свою очередь, послужила оригиналомъ списка Н-sag'и, который находится въ сборникѣ второй половины XVIII в. <sup>4)</sup>: Ny kgl. sml. 1762 4-to (s. 1—76); происхожденіе списка отъ Н за-

<sup>1)</sup> См. характеристику правописанія Гаука, едѣланную проф. Іонссономъ, Hauksbók, Indledning, S. XXXVI ff.

<sup>2)</sup> Asgeir Jónsson былъ переписчикомъ извѣстнаго скандинавскаго историка Торфеуса (1636—1719); см. Dansk Biografisk Lexicon, udgivet af Bricks. B. 17, København 1903, S. 457 f. Почеркъ А. Іонссона, весьма оригинальный, хорошо извѣстенъ по большому количеству написанныхъ имъ рукописей, такъ что на счетъ принадлежности AM. 354 4-to его перу не можетъ быть никакихъ сомнѣній.

<sup>3)</sup> Katalog over den Arnemagnæanske Haandskriftsamling, B. 1, København 1889, S. 584

<sup>4)</sup> Katalog over de oldnorsk-islandske Haandskrifter i det Store Kongelige Bibliotek, København 1900, S. 222.

свидѣтельствовано его заглавіемъ: *Saga af Heidreki Konungi Vitra udskreven af Papier exemplar in Quarto i A. Magnæi bibliotheca N: 354.*

Что касается второй изъ названныхъ выше рукописей (*Ny kgl. smil. 1151 fol.*), то она есть ничто иное, какъ копія (второй половины XVIII в. <sup>1)</sup>) манускрипта АМ. 544 4-to, какъ ясно слѣдуетъ изъ ея заглавія: „*N: 544 Membrana in bibliotheca Magnæana*“. Конечно, она содержитъ въ себѣ, между прочимъ, и нашу сагу (листы 33—76).

Всѣ перечисленные сейчасъ рукописи не представляютъ никакого интереса, такъ какъ онѣ были списаны съ „Книги Гаука“ уже въ ту пору, когда послѣдняя имѣла тѣ же дефекты, что и теперь. Иначе дѣло обстоитъ съ двумя другими бумажными сборниками XVII в.: АМ. 281 4-to и АМ. 597 b 4-to, къ ближайшему изслѣдованію которыхъ я теперь и перехожу.

Первый изъ нихъ былъ написанъ Сигурдомъ Іонссономъ <sup>2)</sup>, какъ сказано въ замѣткѣ Арне Магнуссона, вклеенной въ концѣ второго. О происхожденіи же АМ. 597 b 4-to рѣшительно ничего неизвѣстно: въ началѣ его приложена записка А. Магнуссона, гласящая: *Fra S. Þorðe á Stadar st.*, но, конечно, на основаніи столь лаконическаго замѣчанія нельзя построить никакихъ выводовъ.

Въ этихъ рукописяхъ сохранились загадки *H-sag'*и, которыя ведутъ свое начало именно отъ редакціи *H*, какъ это доказываютъ нижеслѣдующія соображенія. Тексты первой и второй загадки *H* и обоихъ названныхъ сборниковъ почти дословно совпадаютъ; это обстоятельство даетъ право думать, что также было дѣло и съ прочими загадками. Такое предположеніе подкрѣпляется и другими данными: и въ АМ. 281 4-to, и въ АМ. 597 b 4-to занимающіе насъ въ данный моментъ отрывки *H-sag'*и помѣщены среди другихъ статей, заимствованныхъ изъ „*Hauksbók*“; текстъ обоихъ отрывковъ отличается отъ соответствующаго текста контаминированной редакціи (о ней см. ниже) и *R* (такъ, напр., въ нихъ мы находимъ загадки, которыхъ совершенно нѣтъ въ *R* и въ контаминированной редакціи) и, слѣдовательно, не можетъ восходить къ послѣднимъ; а такъ какъ въ старой исландской литературѣ загадки встрѣчаются только въ

<sup>1)</sup> Тамъ же, S. 123.

<sup>2)</sup> *Sigurdur Jónsson* занималъ высшую судебную и административную должность на о. Исландіи (*lagmann*) въ 1663—76 г. См. *Hauksbók, Indledning*, S. VII.

Н-sag'f, и такъ какъ этотъ памятникъ извѣстенъ лишь въ трехъ редакціяхъ—никакихъ слѣдовъ четвертой редакціи не имѣется (см. ниже)—то отсюда слѣдуетъ, что оба отрывка происходятъ отъ Н.

Возникаетъ теперь вопросъ, въ какомъ отношеніи они находятся къ своему оригиналу. Въ наукѣ уже на него былъ данъ однажды отвѣтъ; именно, проф. Ионссонъ въ предисловіи къ изданію „Hauksbók“ (S. LX) говоритъ, что всѣ заимствованныя изъ „Книги Гаука“ статьи—а въ томъ числѣ, конечно, и загадки Н-sag'и—находящіяся въ обоихъ сборникахъ или, по крайней мѣрѣ, въ АМ. 281 4-to, списаны непосредственно съ нея. Но мнѣніе это было высказано безъ надлежащей провѣрки и пачѣмъ рѣшительно не подтверждено; неудивительно, если при ближайшемъ изслѣдованіи оно оказывается совершенно ошибочнымъ.

Достаточно уже бѣлаго просмотра обоихъ сборниковъ, чтобы убѣдиться въ томъ, что не могутъ представлять самостоятельныхъ копій „Hauksbók“. Они согласуются между собою въ расположеніи многихъ статей, списанныхъ съ „Книги Гаука“, и въ то же время отступаютъ въ этомъ отношеніи отъ послѣдней, какъ легко видѣть изъ слѣдующей таблицы.

Hauksbók <sup>1)</sup> .	АМ. 281 4-to. АМ. 597 b 4-to.
Fra paradiso, S. 152.	Fra paradisu, 96, 46.
Hversu lond liggia i veroldenní. S. 152.	Hvorsu lönd liggia j veröldinne. 96—98, 46—48.
Vm þat hvaðan otru hofst, S. 156.	Um borgarskipan ok legstadi heilagra manna, 98, 48.
Her segir... (=kenning Augustini бумажныхъ рукописей), S. 167.	iiij teinungar vr munne Adamz. 98, 48—48.
Hvaðan blot skur guða hofvst, S. 170.	Af nátturum manns ok blóði <sup>2)</sup> , 48—49.
Fra Antíchristo, S. 170 (=Um mothorn бумажныхъ рукописей).	Gatur Heidreks kongs, 98—101. 49—51.
Vm borga skipan oc legstaðe heilagra manna, S. 176.	Hvadann Blót hófust, 101, 51.
Afnatturu manzins ok blóði, S. 180.	Vm mothorn, 101, 51.
Hvaðan kommin er drottins, S. 182 (=iiij teinungar бумажныхъ рукописей).	Um þad hvaðan ótru hófst, 101— 101, 51—52.
Heidreks gatvr, S. 365.	Kenning Augustini, 101, 52.

<sup>1)</sup> Страницы указаны по изданію Ионссона.

<sup>2)</sup> Этого отрывка нѣтъ въ АМ. 281 4-to.

Замѣтимъ также, что большинство этихъ статей предстаетъ въ бумажныхъ сборникахъ не въ цѣльномъ видѣ, а въ извлеченіяхъ, и при томъ въ извлеченіяхъ, вполне совпадающихъ. Такое сходство въ ихъ расположеніи и въ выборѣ изъ нихъ отрывковъ, конечно, можно объяснить только тѣмъ, что обѣ рукописи происходятъ отъ нѣкотораго общаго оригинала, гдѣ былъ и тотъ же порядокъ, и тѣ же извлеченія, или что одна списана съ другой.

Какое же изъ этихъ предположеній болѣе правильно?

Сопоставляя текстъ обоихъ сборниковъ съ „Книгой Гаука“, легко замѣтитъ, что во многихъ случаяхъ одинъ изъ нихъ отстываетъ отъ нея, въ то время какъ другой согласуется съ нею, и наоборотъ. Приведу нѣсколько примѣровъ, заимствованныхъ изъ двухъ первыхъ поименованныхъ въ предыдущей таблицѣ статей.

Н <sup>1)</sup> .	AM. 281 4-to.	AM. 597 b 4-to.
engir 152 <sub>30</sub>	ongver 96 <sub>28</sub>	nockr 46 <sub>11</sub>
heimsens 152 <sub>33</sub>	alfa heimsins 96 <sub>29</sub>	heimsens 46 <sub>13</sub>
yst 153 <sub>2</sub>	yst 96 <sub>31</sub>	fyrst 46 <sub>16</sub>
þess kyns 153 <sub>4</sub>	þess eins 96 <sub>33</sub>	þess kyns 46 <sub>19</sub>
illum 153 <sub>6</sub>	illum 96 <sub>34</sub>	— 46 <sub>20</sub>
er 153 <sub>7</sub>	er 97 <sub>1</sub>	þau er 46 <sub>21</sub>
dyrra 153 <sub>11</sub>	dyrra 97 <sub>4</sub>	— 46 <sub>23</sub>
ero fioll þau 153 <sub>12</sub>	— 97 <sub>5</sub>	eru fiöll þau 46 <sub>25</sub>
manz 153 <sub>18</sub>	manz 97 <sub>10</sub>	manns höfud 46 <sub>1</sub>

Присутствіе въ каждомъ изъ рассматриваемыхъ манускриптовъ своеобразныхъ уклоненій отъ Н, не встрѣчающихся въ другомъ, доказываетъ, что они списаны съ нѣкоторой утраченной рукописи.

Итакъ, на основаніи предыдущаго изслѣдованія можно утверждать, что AM. 281 4-to и AM. 597 b 4-to восходятъ къ Hauksbók черезъ общій нынѣ потерянный оригиналъ.

Къ тождественнымъ результатамъ приводитъ сопоставленіе текста сохранившихся въ Н загадокъ съ соотвѣтствующимъ текстомъ сборниковъ, какъ легко видѣть изъ двухъ слѣдующихъ таблицъ.

<sup>1)</sup> Страницы и строки указаны по изданію Йонссона.

H.	AM. 281 4-to, AM. 597 b 4-to.
Heidreks gatvr 19 <sub>7</sub> <sup>1)</sup>	Hier eru gátur Heidreks kongs Hoffundarsonar og Hervarar dottur Angatyrar Arngrimssonar... 98 <sub>29-31</sub> , 49 <sub>6-8</sub>
hvat 19 <sub>9</sub>	til hvad 99 <sub>1</sub> , 49 <sub>9</sub>
ok 19 <sub>10</sub>	— 99 <sub>2</sub> , 49 <sub>10</sub>
Heiman ek fór heiman ek fór ger- dag 19 <sub>17</sub>	Heiman eg fór i dag 99 <sub>5</sub> , 49 <sub>13</sub>
vegr yfir 19 <sub>19</sub>	yfir 99 <sub>6</sub> , 49 <sub>14</sub>
og 19 <sub>20</sub>	vegur og 96 <sub>6</sub> , 49 <sub>14</sub>

H.	AM. 281 4-to.	AM. 597 b 4-to.
þat 19 <sub>9</sub>	þat 99 <sub>1</sub>	- 49 <sub>9</sub>
Gestumblindi 19 <sub>16</sub>	Gestur blindi 99 <sub>5</sub>	Gestumblindi 49 <sub>13</sub>
a 19 <sub>20</sub>	um 99 <sub>6</sub>	a 49 <sub>14</sub>

Если на основаніи отступленій отъ Н, общихъ объёмъ бумажнымъ рукописямъ (ср. переую изъ предшествующихъ таблицъ), можно сдѣлать два одинаково вѣроятныхъ предположенія: или что одна изъ нихъ ведетъ начало отъ другой, или что обѣ онѣ — копіи одного и того же оригинала. то данныя, приведенныя въ послѣдней таблицѣ, доказываютъ справедливость второго.

Отсюда можно сдѣлать весьма важный для критики текста Н-sag'я выводъ: AM. 281 4-to и AM. 597 b 4-to позволяютъ возстановить съ полной точностью текстъ загадокъ лишь утеряннаго ихъ оригинала, который, судя уже по первой таблицѣ, далеко не всегда совпадалъ съ текстомъ Н. Исключеніе составляютъ лишь немногія мѣста, сохранившіяся въ другихъ манускриптахъ; но объ этомъ будетъ рѣчь ниже.

Что редакція Н заключала въ себѣ загадки, на этотъ счетъ не возникало, да и не могло, конечно, возникнуть никакихъ сомнѣній. Иначе обстоитъ дѣло съ вопросомъ о томъ, какъ далеко простирался ея текстъ: въ то время, какъ Бугге утверждаетъ, что въ составъ ея входили всѣ слѣдующія за загадками главы (убійство Гейдрека рабами, битва готовъ съ гуннами, перечисленіе потомковъ Ангантиора).

<sup>1)</sup> Въ этой и слѣдующихъ таблицахъ страницы и строки саги указаны по моему изданію.

Гейнцель и Могкъ считаютъ вполне вѣроятнымъ предположеніе, что она оканчивалась краткимъ упоминаніемъ о смерти Гейдрека, т. е. такъ же, какъ АМ. 281 4-to и АМ. 597 b (см. выше, стр. VI). Какое же изъ этихъ мнѣній ближе къ истинѣ?

Послѣ 76-го листа недостаетъ теперь въ АМ. 544 4-to, какъ было уже упомянуто раньше, цѣлой тетради (т. е. 8 листовъ), содержащей въ себѣ, несомнѣнно, кромѣ загадокъ начало *Fósthœðra sag'i* <sup>1)</sup>). Попробуемъ вычислить, были ли она цѣликомъ занята этими двумя отрывками, или же въ ней имѣлось еще мѣсто, которое въ такомъ случаѣ, какъ можно думать съ значительной долей вѣроятности, было заполнено концомъ *H-sag'i*.

Страница II соответствуетъ 63 строкамъ изданія Юнссона <sup>2)</sup>; а такъ какъ текстъ загадокъ охватываетъ 156 строкъ <sup>3)</sup>, то, слѣдовательно, онѣ могли помѣститься на 2½ страницахъ оригинала. Однако, полученный результатъ нуждается въ поправкѣ: отрывокъ редакціи Н, сохранившійся только въ бумажныхъ сборникахъ (АМ. 281 4-to и АМ. 597 b 4-to), напечатанъ въ названномъ изданіи инымъ, нѣсколько болѣе убористымъ шрифтомъ, чѣмъ прочій текстъ. Отсюда слѣдуетъ, что онъ занималъ въ Н болѣе, чѣмъ 2½ страницы—приблизительно, три, т. е. около 1½ листа <sup>4)</sup>).

Обращаясь теперь къ *Fósthœðra sag'f*, необходимо сдѣлать нѣсколько предварительныхъ замѣчаній. Начало ея, находившееся въ „*Hauksbók*“, потеряно безвозвратно: его мы не находимъ ни въ одной изъ позднѣйшихъ рукописей. Зато оно извѣстно по другимъ редакціямъ этого памятника—между прочимъ по той, которая сохранилась въ пергаментной рукописи АМ. 132 fol. и въ ея копіи АМ. 566 B 4-to <sup>5)</sup>, и которая ближе всего стоитъ къ вошедшему въ составъ „*Hauks-*

<sup>1)</sup> *Hauksbók*, Indledning, S. XI.

<sup>2)</sup> 75 и 76 листы занимаютъ по 62 строки, 75 и 76—по 63. Ср. *Hauksbók*, S. 358 ff. Это изданіе наиболѣе пригодно для расчета, потому что въ немъ стихи, которыхъ такъ много въ *H-sag'f*, напечатаны въ строку.

<sup>3)</sup> Ср. тамъ же, S. 365 ff.

<sup>4)</sup> Того же мнѣнія держится и Юнссонъ (S. LX), хотя онъ и не дѣлалъ расчета.

<sup>5)</sup> Последняя важна потому, что она была списана со своего оригинала въ ту пору, когда онъ содержалъ еще въ себѣ нынѣ утраченные листы; см. тамъ же, S. LXXIV.

бók“ списку<sup>1)</sup>. Согласуясь въ общемъ съ послѣднимъ, эта редакція заключаетъ въ себѣ не мало дополненій и вставокъ, отсутствующихъ въ немъ<sup>2)</sup>, и поэтому значительно превосходитъ его своими размѣрами: часть саги, сохранившаяся въ АМ. 132 fol. и АМ. 566 B 4-to и имѣющаяся также въ „Книгѣ Гаука“, занимаетъ въ изданіи К. Гисласона<sup>3)</sup> 26 страница (S. 37—63), тогда какъ соответствующій отрывокъ „Hauksbók“ помѣщается на 18 страницахъ того же изданія (S. 63—81). Иными словами, объемы обѣихъ редакцій находятся другъ къ другу въ отношеніи  $\frac{18}{26} = \frac{9}{13}$ .

Основываясь на этомъ результатѣ, можно опредѣлить, сколько листовъ въ „Hauksbók“ занимало потерянное начало Fóstbrœðra sag'и: въ изданіи Гисласона это начало (АМ. 132 fol. и ея копія) помѣщается въ 1060 строкахъ (S. 2—37); будучи же воспроизведено по редакціи, сохранившейся въ „Hauksbók“, оно заняло бы, согласно предыдущему, лишь  $1060 \cdot \frac{9}{13}$ , т. е. почти 734 строки; а такъ какъ на каждую страницу „Книги Гаука“ приходится тамъ же по 75 печатныхъ строкъ<sup>4)</sup>, то, слѣдовательно, потерянная часть интересующей насъ въ данный моментъ саги занимала въ знаменитомъ сборникѣ  $734:75 = 9 \frac{59}{75}$ , т. е. около  $9 \frac{4}{5}$  или нѣсколько меньше пяти листовъ.

Итакъ, изъ предыдущаго подсчета выходитъ, что загадки и первые главы Fóstbrœðra sag'и заполняли въ Н немного меньше  $1 \frac{1}{2} + 5 = 6 \frac{1}{2}$  листовъ. Отсюда слѣдуетъ, что редакція Н Н-sag'и заключала въ себѣ также рассказъ о смерти Гейдрека и о битвѣ готовъ съ гуннами, который помѣщался на остальныхъ трехъ слишкомъ страницахъ утерянной тетради. Что же касается главы, сообщающей о потомкахъ Ангантюра, то ея, навѣрно, не было въ Н—для нея не хватаетъ мѣста: по подсчету она могла занять болѣе  $1 \frac{1}{2}$  страницы<sup>5)</sup>; само собой понятно, что на остальныхъ  $1 \frac{1}{2}$  страницахъ не могли вмѣститься эпизоды убійства Гейдрека и гото-гуннского боя<sup>6)</sup>.

<sup>1)</sup> Mogk, Grundriss der germ. Phil., B. II, 2. Aufl., S. 755.

<sup>2)</sup> Hauksbók, Indledning, S. LXXV ff.

<sup>3)</sup> Fóstbrœðra saga, udgivet af K. Gislason, Kjöbenhavn 1852; по этому изданію удобнѣе всего производить подсчетъ: въ немъ имѣются обѣ интересующія насъ редакціи саги.

<sup>4)</sup> Ср. Fostbrœðra saga, udgivet af K. Gislason, S. 63 ff. и Hauksbók, изданіе Йонссона, S. 370 ff.

<sup>5)</sup> Въ изданіи Бугге, гдѣ 72 строки соответствуютъ одной страницѣ Н, она заполняетъ 119 строкъ.

<sup>6)</sup> Одна проза этихъ эпизодовъ занимаетъ въ изданіи Бугге 145 строкъ, что соответствуетъ двумъ страницамъ Н.



Высказанное сейчас мнѣніе о послѣдней главѣ тѣмъ болѣе заслуживаетъ довѣрія, что эта глава не имѣетъ ничего общаго по своему происхожденію съ самой сагой: она отличается отъ послѣдней и своимъ стилемъ, и своимъ характеромъ и представляетъ, очевидно, позднѣйшую прибавку <sup>1)</sup>.

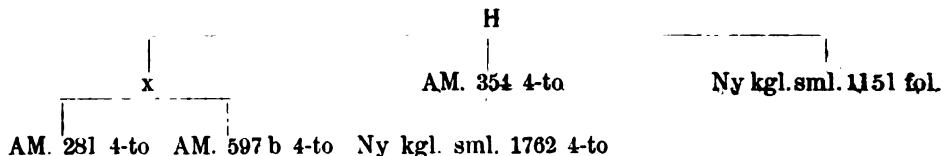
Доказавъ, что редакція Н заключала въ себѣ слѣдующій за загадками рассказъ Н-sag'и, необходимо выяснить, какъ же должно относиться къ заключительнымъ словамъ бумажныхъ рукописей (AM. 281 4-to и AM. 597 b 4-to): *Ok á þeiri nótt var konungr drepinn* (стр. 29<sub>11</sub>), послѣ которыхъ, какъ справедливо замѣтилъ Гейнцель (см. выше, стр. VI), нельзя ожидать какого-либо продолженія.

Такъ какъ добытые выше путемъ подсчета результаты довольно надежны, то естественнѣе всего объявить эти слова произвольной прибавкой составителя оригинала обоихъ сборниковъ: интересуясь только загадками—что видно уже изъ заглавія—онъ сейчасъ же послѣ ихъ окончанія рѣзко оборвалъ рассказъ присочиненной имъ лаконической фразой, въ которой передана судьба главнаго героя. Подобное предположеніе тѣмъ вѣроятнѣе, что названный составитель далеко не былъ педантомъ, не позволявшимъ себѣ дѣлать никакихъ отступленій отъ Н, какъ легко видѣть изъ сдѣланныхъ раньше сопоставленій. Къ тому же имѣется болѣе положительное доказательство въ пользу того, что онъ въ концѣ своей работы уклонился отъ Н. Именно, въ одной утерянной пергаментной рукописи Cod. Arch., которая представляла контаминацію обѣихъ редакцій саги, и которую можно возстановить на основаніи ея копій (см. ниже), встрѣчалась такая фраза: *og því er walurinn sva wielstuttur awallt syðann en höggid kom á einn hirdmannna og fleck sa þegar bana*. Сравнивая ее съ соответствующимъ мѣстомъ R (см. текстъ, стр. 57<sub>13-14</sub>), легко видѣть, что первая ея половина (*og því—syðann*) заимствована изъ R; что же касается второй (*en höggid—bana*), то ея мы не находимъ ни въ R, ни въ h<sub>1</sub>, h<sub>2</sub>. Между тѣмъ нѣтъ никакого основанія видѣть въ ней позднѣйшую прибавку: она вполне согласуется съ рассказомъ о томъ, что Тюрфингъ требовалъ человѣческой жертвы всякій разъ, какъ его извлекали изъ ноженъ; кромѣ того, о присутствіи *hirdmannna* при преніи загадками упоминается и раньше въ редакціи Н (см. текстъ, стр. 27<sub>21</sub>). Отсюда можно сдѣлать весьма вѣроятный выводъ, что вторая половина приве-

<sup>1)</sup> Schück, Arkiv for nordisk Filologi, B. XII, S. 218 ff.

ленной фразы находилась въ Н, но была опущена составителем оригинала АМ. 281 4-to и АМ. 597 b 4-to. Этимъ устраняется единственное возраженіе противъ того, что редакція Н содержала въ себѣ слѣдующую за загадками часть Н-sag'и.

Оканчивая здѣсь обзоръ рукописей редакціи Н, будемъ не лишне наглядно представить результаты предыдущаго разысканія въ слѣдующей схемѣ.



### 3. Группа рукописей редакціи В.

Къ этой группѣ относятся бумажныя рукописи Н-sag'и, которыя ведутъ начало отъ ея списка, входящаго въ составъ пергаментнаго сборника Gl. kgl. sml. 2845 <sup>1)</sup> Большой Королевской библіотеки въ Копенгагенѣ.

Таковы слѣдующія: АМ. 193 а fol., АМ. 202 k fol., АМ. 355 4-to, АМ. 359 а 4-to, АМ. 591 k 4-to, АМ. 738 4-to, АМ. 65 а 8-vo, Rask 30, принадлежація Арнамагнэанскому собранію; Ny kgl. sml. 1769 4-to, Ny kgl. sml. 635 4-to, составляющія собственность названнаго сейчасъ королевскаго книгохранилища; Rapp. fol. nr. 105, Rapp. 4 : o nr. 19, Rapp. 4 : o nr. 34, входящія въ составъ Стокгольмской Королевской библіотеки.

Для удобства изложенія я раздѣляю всѣ перечисленныя рукописи на четыре подгруппы: въ первую входятъ АМ. 193 а fol., АМ. 355 4-to, АМ. 359 а 4-to, Ny kgl. sml. 1769 4-to; во вторую—Rapp. 4 : o nr. 15, АМ. 202 k fol., АМ. 591 k 4-to, Rapp. fol. nr. 105, Ny kgl. sml. 635 4-to; въ третью—АМ. 738 4-to, АМ. 65 а 8-vo, Rask 30; въ четвертую—Rapp. 4 : o nr. 34.

<sup>1)</sup> Ниже, какъ и выше, этотъ списокъ обозначенъ буквой R.

Прежде чѣмъ перейти къ изслѣдованію намѣченныхъ подгруппъ, скажу нѣсколько словъ о вѣншемъ видѣ и исторіи основнѣй руниписи данной группы, т. е. R.

Пергаментная рукопись R состоитъ теперь изъ десяти тетрадей: I, II, III, IV, X—по 8 листовъ, V и VI—по 10, VII имѣетъ лишь 2, VIII—6, что составляетъ въ общемъ 73 листа.

Писана она двумя почерками: листы 1—32 и 55—73 однимъ, 32—54 другимъ. Въ содержаніе ея входятъ слѣдующіе литературные памятники: *Bandamanna saga*, *Norna-Gests saga*, *Orms þáttir Störlfssonar*, *Harðólfs þáttir*, *Hálfs saga ok Hálfs-rekka*, *Göngu-Hrólfs saga*, *Ingvars saga víðförla*, *Eiríks saga víðförla*, *Hervarar saga* (листы 61—73).

Этотъ сборникъ сохранился въ значительно поврежденномъ видѣ: тетради отдѣлены одна отъ другой, на поляхъ—помарки, вѣшняя половина 43 листа оторвана, въ срединѣ недостаетъ многихъ листовъ (послѣ л. 52, 53, 54, 59, 65), конецъ утраченъ.

Въ частности о H-sag'ѣ можно отмѣтить слѣдующее. Начинается она на 61 л. Передъ текстомъ написано позднѣйшей рукой (по каталогу—Юномъ Эрихсеномъ) *Heidreks saga*. Отдѣльныя части саги имѣютъ заглавія и орнаментныя начальные буквы, писанныя красной краской. Въ настоящее время тѣ и другія сильно выцвѣли и представляютъ значительныя трудности для чтенія<sup>1)</sup>; особенно это нужно сказать о заглавіяхъ, которыя къ тому же часто настолько сокращены, что не всегда оказывается возможнымъ разгадать ихъ смыслъ (ср. текстъ, стр. 48<sub>31</sub>). Что касается остального текста, то въ общемъ онъ сохранился довольно хорошо; исключеніе составляетъ лишь послѣдняя страница (текстъ, стр. 59<sub>6</sub>—60<sub>21</sub>), сильно выцвѣвшая и потертая. Наибольше пострадавшая ея часть (слова: *Damp aar—Ángantyr*, 60<sub>11-15</sub>) была въ позднѣйшее время выписана внизу на поляхъ, но съ искаженіями.

Текстъ H-sag'и въ R теперь не имѣетъ конца: онъ обрывается на 73 листѣ (см. текстъ, стр. 60<sub>20-21</sub>). Дальнѣйшая часть R потеряна безвозвратно, такъ какъ ея мы не находимъ ни въ какой иной рукописи этой группы. То же самое приходится сказать и о другомъ

<sup>1)</sup> Ср. факсимиле, гдѣ заглавіе „*Heidreks dráparar*“ и начальная буква главы (ср. текстъ, стр. 57<sub>17</sub>, 18) не могли быть воспроизведены—настолько они стерлись.

дефектъ въ срединѣ саги: именно, послѣ 65 л. утраченъ одинъ листъ (см. текстъ, стр. 42<sub>а</sub>), который принадлежалъ, вѣроятно, къ IX тетради: въ ней теперь лишь 6 листовъ, обычное же число ихъ 8—10 (ср. выше, стр. XIX).

Судьба манускрипта R очень мало извѣстна. По всей вѣроятности, онъ вошелъ въ составъ Королевской библіотеки въ 1662 году: тогда, кажется, его привезъ изъ Исландіи Торфэусъ, предпринявшій поѣздку на этотъ островъ съ цѣлью собранія старыхъ книгъ и рукописей. По крайней мѣрѣ, въ каталогѣ, который составилъ Торфэусъ, но который сохранился лишь въ копіи (AM. 435 b 4-to), среди пергаментныхъ манускриптовъ, добытыхъ самимъ историкомъ во время упомянутого путешествія, значится подъ № 5: *Halfreki, Territorii cujusdam norvegici Regis ante Pulcricomii tempora, historia. item Heidreki Cimbriae regis vetustissimi et multa alia*—octavo. Подобное вычурное заглавіе скорѣе всего подходитъ къ рукописи R: здѣсь находятся обѣ названныя въ немъ саги; кромѣ того—и это весьма важно—вторая изъ нихъ (H-saga) была извѣстна въ Даніи только въ двухъ пергаментныхъ спискахъ: H и R <sup>1)</sup>; но о первомъ изъ нихъ не могло быть и рѣчи въ списокѣ Торфэуса: онъ былъ вывезенъ изъ Исландіи Арне-Магнуссономъ <sup>2)</sup>.

Что касается судьбы сборника R до 1662 года, то о ней мы почти ничего не знаемъ. На поляхъ R встрѣчается слѣдующая замѣтка: *Eyulfur Jonsson A þessa skytna skraedu* (л. 31); изъ нея видно лишь, что интересующая насъ рукопись принадлежала Э. Юнссону (исландцу XVII вѣка).

Въ виду отсутствія прямыхъ свидѣтельствъ о R ранѣе указанного времени, приходится прибѣгнуть къ другимъ средствамъ—къ палеографіи для опредѣленія возраста сборника. На этотъ счетъ были высказаны различныя мнѣнія: въ каталогѣ <sup>3)</sup> онъ помѣченъ XV вѣкомъ, тогда какъ I. Сигурдссонъ отнесъ его къ первымъ годамъ

<sup>1)</sup> Существовала нѣкогда еще третья пергаментная рукопись H-sag'и (о ней подробно см. ниже), но она хранилась въ Стокгольмѣ, въ Королевскомъ Архивѣ.

<sup>2)</sup> *Hauksbók, Indledning, S. VII.* Ср. соображенія въ пользу тождества R съ означенной въ каталогѣ Торфэуса рукописью въ *Katalog over de oldnorske islandske Haandskrifter i det Store K. Bibl., S. XL f., 48 f.*

<sup>3)</sup> *Katalog over de old.-isl. Haandskr. i det S. K. Bibl., S. 49.*

этого столѣтія<sup>1)</sup>; къ тому же взгляду склонился и Г. бібліотекарь К. Kälund въ личной бесѣдѣ со мной; между тѣмъ Г. проф. Іонссонъ, которому я показывалъ литографическій снимокъ одного листа R, приложенный къ упомянутому сейчасъ изданію *Bandamanna sag*'н, высказалъ предположеніе, что рукопись была написана въ послѣдней четверти XIV в. Колебанія въ 30—40 лѣтъ при опредѣленіи возраста манускрипта палеографическимъ путемъ всегда возможны, но тамъ, гдѣ не имѣется систематическихъ общихъ обзоровъ палеографіи, какъ въ Скандинавіи<sup>2)</sup>, они неизбѣжны. Однако, мнѣніе проф. Іонссона мнѣ кажется наиболѣе вѣроятнымъ: по характеру и начертаніямъ буквъ R (особенно первый почеркъ) обнаруживаетъ очень близкое сходство, какъ я убѣдился изъ сличенія, съ знаменитой рукописью *Flateyjarbók* (хранящейся въ Большой Королевской бібліотекѣ въ Копенгагенѣ подъ знакомъ: Gl. kgl. sml 1005) и больше всего съ самой старой ея частью, писанной священникомъ Jón'омъ Þorðarson'омъ въ 1387 году (листы 4--134)<sup>3)</sup>.

Познакомивъ читателя съ внѣшнимъ видомъ и исторіей главной рукописи, я перейду теперь къ изслѣдованію ея копій.

АМ. 359 а 4-го представляетъ собой переплетенную тетрадь размѣромъ въ четверть листа. На первой страницѣ написано заглавіе: *Hervarar Saga*; слѣдующій за нимъ текстъ продолжается непрерывно до 30 стр.: здѣсь (30<sub>17</sub>) онъ обрывается, какъ и въ R, на стихѣ: *hvat ss.*, при чемъ въ скобкахъ прибавлено замѣчаніе: *Her vantar i blad i Membr.* Съ слѣдующей строки вновь начинается текстъ саги, въ согласіи съ R, словамъ: *hann var eigi katr*; на стр. 69<sub>14</sub> заканчивается онъ послѣдней пѣльной фразой, сохранившейся въ R: *Byð es þer frændi til heilla satta mikit riki oc ærit fe* (69<sub>11-14</sub>).

Рукопись АМ. 193 а fol. написана тѣмъ же А. Іонссономъ. На первой страницѣ тексту предшествуетъ заглавіе: „*Hervarar Saga*“. Известный пробѣлъ R пополненъ по изданію Верелиуса, что и указано

<sup>1)</sup> Lunds Universitets Årsskrift, t. IX, Lund 1872—1873, *Bandamanna saga* udgivet af Cederschiöld, S. IX.

<sup>2)</sup> Впрочемъ, послѣднее время замѣчается среди скандинавскихъ ученыхъ стремленіе пополнить этотъ пробѣлъ; такъ, уже изданы шведскій (*Svenska skrift prof, Stockholm 1894*) и датскій (*Palæografisk Atlas. Dansk afdeling udgivet af Kommissionen for det Arnemagnæanske Legat, Kbh. 1903*) палеографические атласы, и готовится изданіе такого же исландскаго атласа.

<sup>3)</sup> Katalog, S. 15.

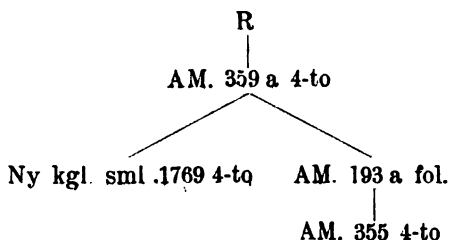
самымъ переписчикомъ: въ началѣ и въ концѣ вставки помѣщены скобки, на подяхъ же въ первомъ случаѣ отиѣнено hæc ex ed: Upsaliensi, а во второмъ—ê Membr: . На стр. 45<sub>14</sub>, гдѣ текстъ обрывается той же фразой, что и въ предыдущей рукописи, вновь постановлена скобка, а на подяхъ написано Ex edit: Upsaliensi, текстъ которой и воспроизведенъ до конца.

Рукопись АМ. 355 4-to вышла, какъ и двѣ предыдущихъ, изъ-подъ пера А. Ионссона. Заглавія въ ней иѣтъ; пробѣлъ, находящійся въ R, пополненъ безъ всякой оговорки по редакціи Н, какъ я убѣдился изъ сопоставленій. Текстъ оканчивается, какъ и въ R, словами: xiic uorna, при чемъ три конечныя буквы: dra, едва примѣтныя въ R (см. текстъ, стр. 60<sub>21</sub>), очевидно, не были прочитаны переписчикомъ.

Ny kgl. smf. 1769 4-to—небольшая тетрадка въ четверть листа подъ заглавіемъ: Fragment af Hverfarar Sögu Fra Sal. Assessor Thormod Thoruesens Enke ur n° 13, а нѣсколько пониже другой рукой приписано: efter n. 359 4-to. Содержитъ она въ себѣ эпизодъ посѣщенія Ангантиора братомъ (=текстъ, стр. 58<sub>22</sub>—60<sub>21</sub>) по АМ. 359 а 4-to.

Всѣ названныя рукописи данной подгруппы, принадлежащія Арнамагнсанскому собранію, были написаны около 1700 года <sup>1)</sup>, а Ny kgl. smf. 1769 4-to—во второй половинѣ XVIII в. <sup>2)</sup>.

Предыдущее описаніе показало, что рукописи первой подгруппы не представляютъ никакого интереса: онѣ были списаны съ R въ ту пору, когда этотъ манускриптъ заключалъ въ себѣ тѣ же дефекты, что и теперь. Поэтому я не стану утомлять читателя выясненіемъ ихъ взаимоотношеній, а замѣчу лишь, что на основаніи собранныхъ мною данныхъ генеалогію ихъ можно представить наглядно въ слѣдующей таблицѣ:



<sup>1)</sup> Katalog over den Arnamagn. Saml., B. I, S. 159, 584, 585.

<sup>2)</sup> Katalog over de oldnorsk-island. Haandsk. i det Store K. Bibl., S. 223.

Перейдемъ теперь къ изслѣдованію рукописей второй подгруппы.

Рарр. 4:о нг. 15—сборникъ, составленный, судя по бумагѣ и по-теркамъ, изъ первоначально независимыхъ частей, писанныхъ различными лицами и въ различные годы XVII в. <sup>1)</sup> Находящійся въ немъ списокъ Н-sag'я (листы 19—27) имѣетъ заглавіе: *Sögufrættur af Heidrek Kongi og hans ættmönnum*. Можно думать, что онъ—непосредственная копія рукописи R, такъ какъ онъ довольно точно воспроизводитъ ее. Пробѣлъ R оставленъ въ немъ незаполненнымъ, но переписчикъ въ четырехъ строкахъ передаетъ своими словами содержаніе утраченнаго листа. Оканчивается списокъ послѣдней сохранившейся въ R фразой, которая воспроизведена съ искаженіями: *byd eg þier frændi til heilla sátta mi-cid ryki og ríett fie skipti varpa*.

АМ. 202 k fol. заключаетъ въ себѣ два списка саги, не имѣющихъ ничего общаго между собою по происхожденію. Это легко замѣтить уже при бѣгломъ просмотрѣ: второй написанъ на болѣе темной бумагѣ меньшаго формата. Согласно каталогу <sup>2)</sup> онъ входилъ прежде въ составъ Add. 4 <sup>3)</sup>. Первый списокъ принадлежитъ совершенно иной группѣ, и о немъ будетъ рѣчь послѣ. Здѣсь же я остановлюсь лишь на второмъ—его я въ отличіе отъ перваго обозначаю АМ. 202 k fol. (II). Этотъ послѣдній согласно указанію каталога (S. 167) вышелъ изъ-подъ пера Іона Гиссурссона <sup>4)</sup>. Озаглавленъ онъ такъ: *Sögufrættur af Heydreke Konge og hans ættmannum*. Текстъ его близко совпадаетъ съ R. Пробѣлъ незаполненъ, но послѣ словъ: *lyd ræke eg þat Loffdunga vinur* оставлено двѣ свободныхъ страницы. Текстъ оканчивается фразой: *er stendur aa stóðum Danþár* (ср. текстъ, стр. 60<sub>11</sub>).

Главное отличіе этого списка отъ Рарр. 4:о нг. 15 состоитъ въ томъ, что въ немъ загадки сопровождаются комментаріями Біорна Іонс-

<sup>1)</sup> О содержаніи его см. Gödel, *Katalog öfver kongl. Bibliotekets fornlänska och fornnorska Handskrifter*, Stockholm 1897—1900, S. 277 ff.

<sup>2)</sup> *Katalog over Arnem. Saml.*, B. I, S. 167.

<sup>3)</sup> Прежнее содержаніе сборника Add. 4 указано въ особомъ рукописномъ каталогѣ Арнамагнэанскаго собранія. Въ позднѣйшее время были извлечены изъ Add. 4 части, принадлежавшія А. Магнуссону; остатокъ же хранится нынѣ въ Королевской библіотекѣ въ Копенгагенѣ (см. *Katalog*, S. 426).

<sup>4)</sup> Jón Gissursson († 1648), родственникъ знаменитаго исландскаго епископа В. Свейнссона, одинъ изъ дѣятелей исландскаго возрожденія; о его литературныхъ интересахъ свидѣлствуетъ значительное количество написанныхъ имъ рукописей, принадлежащихъ теперь Арнамагнэанскому собранію. См. *Sturlunga Saga*, edited by G. Vigfusson, vol. I, p. clii.

сона<sup>1)</sup>, которые были составлены въ 1641 году, какъ видно изъ слѣдующей заключительной ихъ фразы: *Biörn Jonsson ad Skardzaa j Skagafyrde 14 Junij Anno 1641 heffur utleggingarnar giörrtt yffer þessar gaatur*. Эта дата въ связи съ приведеннымъ выше годомъ смерти Iона Гиссурссона доказываетъ, что рукопись АМ. 202 k fol. (II) увидѣла свѣтъ въ періодъ 1641—1648 г. Еще раньше былъ скопированъ съ R списокъ Papp. 4: o nr 15: онъ послужилъ, какъ увидимъ вскорѣ, оригиналомъ АМ. 202 k fol. (II). Остается теперь опредѣлить взаимоотношенія обоихъ описанныхъ выше манускриптовъ<sup>2)</sup>.

R.	Papp. 4: o nr. 15, AM. 202 k fol. (II).
1) Заглавія нѣтъ.	<i>Söguþattur af Heydreke Konge og hans ættmaunum</i>
2) <i>sinn</i> er 30 <sub>1</sub>	<i>sem</i> 19 <sub>5</sub> , 14 <sub>8</sub>
3) <i>nu</i> <i>hue</i> 31 <sub>21</sub>	<i>möckve</i> 19 <sub>31</sub> , 14 <sub>19</sub>
4) <i>rikra</i> 32 <sub>14</sub>	<i>nockura</i> 20 <sub>21</sub> , 15 <sub>21</sub>
5) <i>brædr</i> 32 <sub>15</sub>	<i>Hiorvardur</i> 20 <sub>21</sub> , 15 <sub>21</sub>
6) <i>hafi</i> <i>mællt</i> 33 <sub>6</sub>	<i>mællte</i> 20 <sub>4</sub> , 15 <sub>16-17</sub>
7) <i>in</i> <i>sida</i> 34 <sub>22</sub>	— 20 <sub>31</sub> , 16 <sub>28</sub>
8) <i>þangat</i> 36 <sub>20</sub>	<i>a skógen</i> 21 <sub>18</sub> , 16 <sub>31</sub>
9) <i>þui</i> <i>nær</i> 36 <sub>23</sub>	<i>þar</i> 21 <sub>19</sub> , 16 <sub>34</sub>
10) <i>in</i> <i>uersti þrell</i> er 36 <sub>25</sub>	<i>menu vitu ad þræll</i> 21 <sub>22</sub> , 17 <sub>1</sub>
11) <i>kastad</i> <i>uar</i> 38 <sub>6</sub>	<i>þeir kasta þar</i> 21 <sub>8</sub> , 17 <sub>31</sub>
12) <i>quedr</i> 43 <sub>2</sub>	<i>seiger</i> 22 <sub>34</sub> , 19 <sub>29</sub>
13) <i>at</i> 43 <sub>16</sub>	— 22 <sub>9</sub> , 20 <sub>11</sub>
14) <i>tiþinda</i> 43 <sub>30</sub>	<i>siþan</i> 22 <sub>20</sub> , 20 <sub>31</sub>
15) <i>sa</i> 44 <sub>1</sub>	<i>sa madr</i> 22 <sub>28</sub> , 20 <sub>36</sub>
16) <i>segir</i> 44 <sub>15</sub>	<i>svarar</i> 23 <sub>1</sub> , 20 <sub>19</sub>
17) <i>þeira</i> 46 <sub>27</sub>	<i>hans</i> 23 <sub>26</sub> , 22 <sub>14</sub>
18) <i>silla</i> 50 <sub>6</sub>	<i>sydla</i> 25 <sub>8</sub> , 24 <sub>24</sub>
19) <i>fund konungs</i> 50 <sub>10-11</sub>	<i>konungs fund</i> 25 <sub>10</sub> , 24 <sub>32</sub>
20) <i>villtu segir konungr</i> <i>helldr</i> 50 <sub>16</sub>	<i>villtu helldr segir kongur</i> 25 <sub>16</sub> , 24 <sub>2</sub>

<sup>1)</sup> Biörn Jónsson (1575—1656) былъ однимъ изъ выдающихся дѣятелей исландскаго возрожденія. См. Vigfusson and Powell, *Corpus poeticum boreale*. vol. I, Oxford 1883, p. xxli.

<sup>2)</sup> Я останавливаюсь подробно на выясненіи взаимоотношенія обоихъ рукописей въ цѣляхъ дальнѣйшаго изслѣдованія.



21) uilldag 50 <sub>20</sub>	mundag 25 <sub>17</sub> , 24 <sub>8</sub>
22) lemill 50 <sub>22</sub>	semil 25 <sub>17</sub> , 24 <sub>8</sub>
23) eggium, skurm a 52 <sub>31</sub>	— 25 <sub>7</sub> , 25 <sub>41</sub>
24) er—fæddr 58 <sub>28</sub>	— 26 <sub>22</sub> , 30 <sub>10</sub>

Сдѣланныя въ предыдущей таблицѣ сопоставленія ясно показываютъ тѣсное родство интересующихъ насъ манускриптовъ. Такъ какъ мнѣ не удалось найти въ Rapp. 4:o nr. 15 ни одного отступленія отъ R, котораго бы не было въ АМ. 202 k fol. (II), и такъ какъ въ послѣдней рукописи встрѣчаются искаженія, отсутствующія въ первой (см. нижеслѣдующую таблицу), то, очевидно, АМ. 202 k fol. (II) происходитъ отъ Rapp. 4:o nr. 15—хотя и не непосредственно: впоследствии будетъ доказано, что связующимъ звеномъ между ними послужилъ нѣкоторый нынѣ утраченный списокъ саги (x).

## R, Rapp. 4:o nr. 15.

## АМ. 202 k fol. (II).

1) iiii Heruadr 31 <sub>5</sub> , 19 <sub>16</sub>	Heruadrur hiet þridie 14 <sub>32</sub>
2) uar 31 <sub>13</sub> , 19 <sub>22</sub>	bær 14 <sub>8</sub>
3) hans 31 <sub>16</sub> , 19 <sub>27</sub>	kongs 14 <sub>11</sub>
4) Hialmari 32 <sub>1</sub> , 20 <sub>9</sub>	Hialme einum hugunstóra 15 <sub>2</sub>
5) gengu 33 <sub>2</sub> , 20 <sub>1</sub>	geingu upp 15 <sub>11</sub>
6) hafdi 33 <sub>22</sub> , 20 <sub>13</sub>	heffur suerdid 15 <sub>34</sub>
7) þeir i moti 34 <sub>8</sub> , 20 <sub>37</sub>	þeir nu hverr moot audre 16 <sub>10-11</sub>
8) þa Hrani þa 34 <sub>18</sub> , 20 <sub>38</sub>	þa geck til Hrane oc suo 16 <sub>21</sub>
9) stiga mannz 36 <sub>19</sub> , 21 <sub>17</sub>	rans 16 <sub>30</sub>
10) hann 44 <sub>4</sub> , 22 <sub>28</sub>	honum ad hann 20 <sub>2</sub>
11) gylldi skatt 44 <sub>16</sub> , 23 <sub>15</sub>	skyllde skatt giallda 20 <sub>31</sub>
12) Dottir—Hernor 49 <sub>19-20</sub> , 24 <sub>32</sub>	þau áttu dottur syn á mille er Hervor hiet 23 <sub>29</sub> —24 <sub>1</sub>
13) butimbr 55 <sub>23</sub> , 25 <sub>34</sub>	butunkur 27 <sub>18</sub>

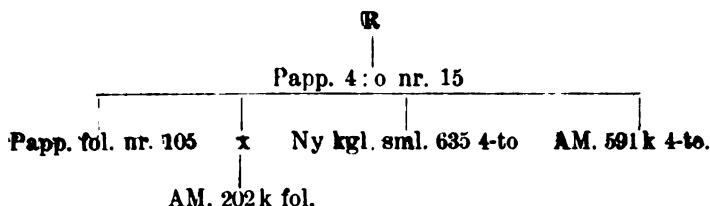
Кромѣ АМ. 202 k fol. сохранились еще и другія копии Rapp. 4:o nr. 15: таковы: АМ. 591 k 4-to (XVII в. <sup>1</sup>), Rapp. fol. nr. 105 и Ny kgl. sml. 635 4-to (обѣ XVIII в. <sup>2</sup>). Происхожденіе послѣдней засвидѣтельствовано ея переписчикомъ. Что касается первыхъ двухъ, то въ зависимости ихъ отъ указаннаго оригинала я убѣдился путемъ сопо-

<sup>1</sup>) Katalog over Arnarn. Saml., B. I, S. 759.

<sup>2</sup>) Katalog over de oldn.-isl. Haandskr. i det Store K. Bibl., S. 173.

ставлений: съ одной стороны, текстъ каждой изъ нихъ въ большинствѣ случаевъ дословно согласуется съ текстомъ Rapp. 4:о nr. 15 и заключаетъ въ себѣ, кромѣ отступлений этой рукописи отъ R, еще также своеобразныя искаженія, съ другой—въ нихъ не встрѣчаются ошибки, которыя мы находимъ въ AM. 202 k fol. (II).

Отношеніе рукописей разсмотрѣнной подгруппы можно представить наглядно въ слѣдующей схемѣ:



Обратимся теперь къ изслѣдованію манускриптовъ третьей подгруппы: Rask 30, AM. 738 4-to, AM. 65 а 8-vo. Всѣ эти сборники (XVII в. <sup>1)</sup>) содержатъ въ себѣ списки загадокъ ред. R. Два первые списка происходятъ отъ нѣкотораго общаго оригинала: въ нихъ есть не мало одинаковыхъ отступлений отъ R <sup>2)</sup>, но вмѣстѣ съ тѣмъ каждый содержитъ въ себѣ своеобразныя ошибки, не встрѣчающіяся въ другомъ. Что касается третьяго, то о происхожденіи его трудно сказать что-либо болѣе опредѣленное, такъ какъ это небольшою отрывокъ: онъ охватываетъ лишь стр. 55<sub>28</sub>—57<sub>13</sub> изданія.

Необходимо отмѣтить, что въ Rask 30 встрѣчаются вставки изъ редакціи H: именно, вм. God—gerer а (ср. R 54<sub>14-15</sub>) находимъ þat—ert (ср. H 20<sub>20-23</sub>); вм. god—þat (ср. R 56<sub>1-2</sub>) вставлено: þat er—fjorsins (ср. H 21<sub>7-10</sub>); послѣ 25-ой загадки (ср. R 56<sub>10-16</sub>) добавлена 7-ая загадка редакціи H (ср. 21<sub>11-16</sub>). Сомнительно, чтобы эти вставки были

<sup>1)</sup> Katalog over Arnam. Saml., B. II, S. 579, 167, 369.

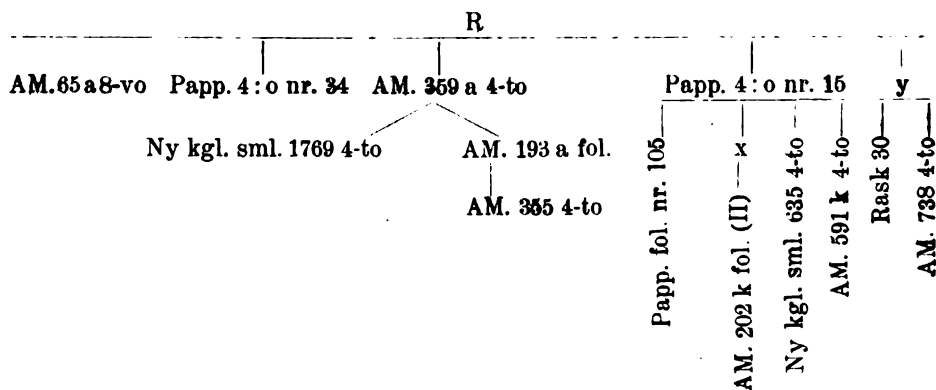
<sup>2)</sup> Назову нѣсколько примѣровъ:

R.	Rask 30, AM. 738 4-to.
laukr 52 <sub>11</sub>	laukr er so er vaxet at 104 <sub>27-28</sub> , 84 <sub>1</sub>
iordina 54 <sub>11</sub>	lond 105 <sub>15</sub> , 85 <sub>21</sub>
enn hann 54 <sub>15</sub>	og 105 <sub>16</sub> , 85 <sub>22</sub>
uid þat 55 <sub>6</sub>	þar 105 <sub>19</sub> , 85 <sub>25</sub>
suo heita 55 <sub>13</sub>	heita og kallada 105 <sub>11</sub> , 85 <sub>21</sub>
i milli 55 <sub>28</sub>	millum tueggia 105 <sub>12</sub> , 85 <sub>22</sub>

сдѣланы непосредственно по Н: овербе можно думать, что онѣ заимствованы изъ АМ. 203 fol. (или родственной рукописи), гдѣ встрѣчаются дословно почти согласующіяся навлеченія изъ Н (см. ниже, гл. 5, табл. I, № 76, 81, 92) и при этомъ какъ разъ въ соответствующихъ мѣстахъ.

Что касается единственной рукописи четвертой подгруппы (Papp. 4:o nr. 34), то о ней не приходится говорить слѣпнымъ образомъ. Она заключаетъ въ себѣ загадки (съ латинскими комментаріями и переводомъ), текстъ которыхъ дословно согласуется съ R: по всей вѣроятности, онъ былъ списанъ непосредственно съ этого манускрипта. Косвеннымъ подтвержденіемъ такого мнѣнія является слѣдующая заключительная фраза: *Scriptis Hafniae A° 1665 Rugmann*: привезенный незадолго передъ этимъ въ Копенгагенъ манускриптъ R, конечно, возбуждалъ интересъ, который и могъ побудить почтеннаго исландца отчасти списать его.

Результаты предыдущаго изслѣдованія могутъ быть схематически представлены въ слѣдующей таблицѣ.



#### 4. Группа рукописей контаминированной редакціи.

Въ одномъ изъ экземпляровъ изданія Верелиуса, хранящемся нынѣ въ Стокгольмской Королевской библіотекѣ подъ знакомъ: Papp. fol. nr. 120, поля испещрены массой поправокъ и дополненій, которыя обязаны своимъ происхожденіемъ Г. Олафссону, какъ это видно изъ слѣдующей надписи, сдѣланной рукой Перингпельда на заглавномъ листѣ: „*Correctionerna uti thetta exemplar äro giorde af translatoren Gundmund Olufsson*“.

На лѣвой же сторонѣ вставленнаго при переплетѣ бѣлаго листа, предшествующаго заглавному, читаемъ замѣтку такого содержанія: Rudbeck anför den pergamentshandskrift hvarur läsarterna äro tagna, på följande ställen i Atlanticans 34. del: sid. 155, 401, 464—säger att han har den till låns från Peringskiöld och omnämner några läsararter, som alldeles inträffa med de här inskrifna. Peringskiöld nämner också samma handskrift, uti Vita Theodorici sid. 352, och lemnar ett utdrag derur, äfvendeles instämmande med det här tillskrifna. Som Rudbesk hade svårt att skilja sig vid de handskrifter han hade till låns, och denne numero ej finnes till, kan intet tvifvel vara om dess slutliga öde, hvilket den delade med så marga andra dyrbaheter vid Rudbeckes husets brand 1702. Detta exemplar bör således vara af vigt, såsom representant för den förlorade gamle hdsn. G E K [1850] <sup>1)</sup>.

Ближайшая проверка убѣдила меня въ томъ, что предыдущая замѣтка заслуживаетъ полного довѣрія.

Прежде всего, не можетъ быть никакого сомнѣнія на счетъ того что дѣйствительно существовать третій пергаментный манускрипт Н-sag'и. Перингшельдъ ясно говоритъ: De priorum istorum migrati-onibus.... exstant Testimonia in Historia Hervaræ quæ in pergamento scripta inter codices Regii Archivi Antiquitarum exstat, plurimis sane in locis auctior præ exemplari illo, quo usus fuerat Cl. Verelius in editione ejusdem operis <sup>2)</sup>).

Точно также и Рудбекъ нѣсколько разъ ссылается на Cod. R. Archivi <sup>3)</sup> или Codex Regius M. S., который ему одолжилъ Перингшельдъ <sup>4)</sup>. Такъ какъ ни Н, ни R никогда не хранились въ Коро-

<sup>1)</sup> G E K=Gustaf Edvad Klemming, библиофилъ и библиотекарь Стокгольмской Королевской библиотеки съ 1860 года. См. Nordisk Familjenbok Konversationslexikon och Realencyklopedi, Stockholm 1884. Сообщение о существовавшей нѣкогда третьей пергаментной рукописи саги съ тѣми же ссылками на работы Перингшельда и Рудбека впервые въ печати было сдѣлано V. Gödel'емъ (Fornnorskiälsk Litteratur i Sverige, Stockholm 1897, S. 166, anm. 2; Katalog öfver kongl. Bibliotekets fornisländska och fornorska handskrifter, Stockholm 1897—1900, S. 252), который однако не упомянулъ, откуда онъ почерпнулъ свои свѣдѣнія.

<sup>2)</sup> Vita Theoderici regis ostrogothorum et Italiæ, Autore Joanne Cochläo Germano. Operâ Johannis Peringskiöld, Stockholmiae MDCXCIX, p. 352.

<sup>3)</sup> O Rudbecks Atland eller Manheim, Tridie Del, Upsalæ MDCXCVIII. S. 155, 464.

<sup>4)</sup> Тамъ же, S. 401.

левскомъ Архивѣ въ Стокгольмѣ, и такъ какъ приведенная Перингшельдомъ цитата (см. ниже) не находитъ соотвѣтствія ни въ той, ни въ другой рукописи, то отсюда вытекаетъ, что въ указанныхъ свидѣтельствахъ рѣчь идетъ о третьемъ пергаментномъ манускриптѣ интересующаго насъ памятника. Далѣе, въ виду того, что въ настоящее время онъ не существуетъ, то съ извѣстной долей вѣроятности можно предполагать вслѣдъ за Клеммингомъ, что онъ оставался у Рудбека до 1702, когда и погибъ при пожарѣ его дома. Впрочемъ, на этотъ счетъ прямыхъ свидѣтельствъ не имѣется.

Наконецъ, справедливо также и то, что поправки въ названномъ раньше экземплярѣ изданія Верелиуса сдѣланы на основаніи погибшаго пергаментнаго списка саги. Это доказываютъ совпаденія сдѣланныхъ изъ него Рудбекомъ и Перингшельдомъ выписокъ съ дополненіями Олафссона.

Именно, въ „Atland“ (S. 464) находимъ такую фразу изъ 7 главы утраченной рукописи: *han, war riet þamur es. ok rät þæmde*; она соответствуетъ слѣдующей припискѣ на поляхъ Rapp. fol. nr. 120: *hann var.... riettdæmur.... rett dæmde* (S. 96).

Однако, согласіе приведенныхъ мѣстъ, конечно, еще не имѣетъ особеннаго значенія: они слишкомъ не велики, отрывочны, разнятся правописаніемъ, да къ тому же—что самое главное—близко совпадаютъ съ разказомъ о Гофундѣ, находящимся въ Н (ср. текстъ, стр. 11<sub>15</sub>—16).

Совсѣмъ иначе дѣло обстоитъ съ цитатой, которая сообщена въ Vita Theoderici (p. 352). Здѣсь мы читаемъ слѣдующее:..... *Foringiar theirrarr ferdar voru brædur tveir | het annar Odin | en annar Alfur. Their bygdu sidan badir mestann luta Nordur Halfunnar: bygde Alfur hinn Eystra part og kalladi epter sinu nafne Alfheima. Thad Folk sem thar fæddest var fridara adru Folke. Hin vestra lut Nordur halfunnar bygde Odin | og kallade Mannheima eda Mannheim. Bader their Brædur voru Kongar...* Данный отрывокъ дословно совпадаетъ съ припиской на 37 страницѣ въ извѣстномъ уже намъ экземплярѣ изданія Верелиуса <sup>1)</sup>. Если прибавить сюда, что онъ ни въ какой другой рукописи

<sup>1)</sup> Нужно, впрочемъ, замѣтить, что правописаніе нѣкоторыхъ словъ разнится; напр.: въ Rapp. fol nr. 120 пишется: *þeirrar*, *þad*, *þeir* и т. п; *woru*, *Ödin*, *en*, (въ обоихъ словахъ *n* съ чертой наверху), *Álfur*, *sidan* (надъ и черта), *bádir*, *sínu*, *frídara*, *fólke* и пр. Это различіе объясняется, вѣроятно

не встрѣчается, то; кажется, исчезнетъ всякое сомнѣніе на счетъ того, что онъ восходитъ къ Cod. Arch. (=Codex Archivii—такъ я обозначаю всюду ниже утраченную рукопись нашей саги). Но по аналогіи можно предполагать, что и всѣ прочія приписки на поляхъ въ Papp. fol. nr. 120 ведутъ свое начало изъ того же источника. Такое мнѣніе находитъ опору въ томъ обстоятельстве, что всѣ онѣ въ промадномъ большинствѣ случаевъ согласуются то съ R, то съ H, а смѣшеніе обѣихъ этихъ редакцій какъ разъ является характерной чертой Cod. Arch., какъ будетъ выяснено ниже.

Показавъ, что варианты на поляхъ Papp. fol. nr. 120 извлечены изъ Cod. Arch., необходимо, въ цѣляхъ послѣдующихъ выводовъ, опредѣлять, вполнѣ ли точно Олафссонъ воспроизвелъ путемъ своихъ поправокъ находившійся въ его распоряженіи оригиналъ.

Раньше уже было упомянуто (стр. I сл.), что Верелиусъ передалъ въ своемъ изданіи далеко не точно рукопись Salanska Saml. n:o 80 8:o; онъ позволялъ себѣ отступать отъ оригинала, вводя различныя поправки въ его текстъ, а порой по недосмотру ошибочно воспроизводилъ его. Оказывается, что не всѣ подобныя уклоненія исправлены Олафссономъ—и какъ разъ его поправки совпали съ соответствующими чтеніями Salanska Saml. n:o 80 8:o<sup>1)</sup>—многія оставлены имъ безъ измѣненія; а между тѣмъ съ достаточной долей вѣроятности можно утверждать, что рукопись Salanska Saml. n:o 80 8:o въ нѣкоторыхъ случаяхъ удержала исконныя черты: она согласуется съ R или H, легшими въ основу Cod. Arch. (см. ниже). Приведу для подтвержденія наиболѣе характерныя изъ замѣченныхъ мной случаевъ:

R или H, Salanska Saml. n:o 80 8:o.

Ver.

ok þar uæri honum synt. R 32<sub>14</sub>, 8<sub>21</sub> — 67<sub>21</sub>

i sinni R 36<sub>8</sub>, 10<sub>24</sub>

ey minni 71<sub>38</sub>

всего, тѣмъ, что въ типографіи, гдѣ печаталась работа Перингшельда, не было всѣхъ необходимыхъ знаковъ; поэтому ѳ ему пришлось передать транскрипціей th, оставить безъ обозначенія долгія гласныя, w замѣнить черезъ v.

<sup>1)</sup> Таковы слѣдующія:

Ver.

disablot 2,<sub>7</sub>

Gardaríke 37,<sub>—</sub>

— 38,<sub>4</sub>

i gær 143,<sub>3</sub>

Salanska Saml. n:o 80 8:o, поправки Олафссона.

Dysablot mikid 4,<sub>11</sub> 2

þad ríke sem nu er callad Gardaríke 5,<sub>11</sub> 37

Enn dvergurinn hlióp i steinninn 6,<sub>10—11</sub> 38.

i gær hafþak 26,<sub>17</sub> 143.

satt R 37 <sub>20</sub> , 11 <sub>24</sub> .	Hervor: quadt: satt 86 <sub>32-38</sub>
þessi Harvardr R 38 <sub>1</sub> , 12 <sub>8</sub>	hann 88 <sub>16</sub>
seger þu eigi satt R 40 <sub>7</sub> , 13 <sub>15</sub>	satt mæler þu ecke 92 <sub>46</sub>
sa—tialldi R. 40 <sub>30</sub> , 13 <sub>23-24</sub>	— 92 <sub>36</sub>
þeir koma i riki þeira R. 44 <sub>26</sub> , 19 <sub>8</sub> .	— 109 <sub>33</sub>
skilia H 14 <sub>7</sub> , 20 <sub>4</sub>	kiosa 125 <sub>26</sub>
geck. H 20 <sub>1</sub> , 28 <sub>6</sub>	for 144 <sub>5</sub>

Изъ приведенныхъ данныхъ слѣдуетъ, что варьянты Олафссона не восполняютъ всей разницы между Cod. Arch. и первымъ изданіемъ.

Кромѣ того, Олафссонъ позволялъ себѣ дѣлать произвольныя поправки, хотя, вѣроятно, и очень рѣдко: мнѣ удалось подмѣтить лишь два слѣдующихъ случая:

1) Чтеніе рукописи Salanska Saml. n:o 80 8:o: hastadj völd og legdj orustu stad (см. текстъ, стр. 71<sub>16</sub> и прим.) Верелиусъ измѣнилъ такъ: hafdi valld ad leggja orosto stad; Олафссонъ же исправилъ текстъ перваго изданія слѣдующимъ образомъ: leggja зачеркнулъ, а вмѣсто этого слова написалъ: hasta orosto völd og ef hann lagde. Такъ какъ подобная поправка возможна лишь при чтеніи: hafdi valld, обязанномъ своимъ происхожденіемъ Верелиусу, то можно думать, что она есть ничто иное, какъ измышленіе Олафссона. Въ пользу такого предположенія говорить и то обстоятельство, что въ АМ. 203 fol., лучшей изъ бумажныхъ рукописей, сохранившихъ конецъ саги (см. ниже), текстъ этого мѣста довольно близко согласуется съ Salanska Saml. n:o 80 8:o: haalsade (описка вм. haaslade) völd og orustu stad lagde.

2) Чтеніе Salanska saml. n:o 80 8:o: basmir oskertar передано у Верелиуса: basmir oskertar (см. текстъ, стр. 74<sub>14</sub>); basmir Олафссонъ исправилъ на brunnjur. Такъ какъ эпитетъ oskertar при brunnjur нигдѣ не засвидѣтельствованъ (brunnjur, обыкновенно, называются hvítar), то, очевидно, указанная поправка произвольна: Олафссонъ хотѣлъ просто замѣнить непонятное слово (basmir) болѣе обычнымъ.

Приведенныя выше данныя позволяютъ думать, что въ Papp. fol. nr. 120 мы имѣемъ довольно точную копию Cod. Arch.: отмѣченныя выше отступленія и имъ подобныя немногочисленны и во всякомъ случаѣ не превышаютъ количества искаженій, которыя вкрадывались обыкновенно въ текстъ при копировкѣ рукописей<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Исключеніе представляетъ лишь орѳографія: Верелиусъ придерживался въ этомъ отношеніи почти вездѣ рукописи Salanska Saml. n:o 80 8:o,

Теперь естественно возникает вопросъ объ отношеніи Cod. Arch. къ остальнымъ манускриптамъ нашей саги, а, слѣдовательно, и о значеніи его для знакомства съ текстомъ послѣдней.

Можно значительно приблизиться къ рѣшенію этого вопроса, опредѣливъ время и мѣсто возникновенія интересующей насъ въ данный моментъ рукописи.

При отсутствіи прямыхъ свидѣтельствъ на этотъ счетъ и за неимѣніемъ самаго манускрипта, приходится для рѣшенія поставленнаго вопроса прибѣгнуть къ языку Cod. Arch., какъ единственному находящемуся въ нашемъ распоряженіи средству. Все затрудненіе однако въ томъ, что мы не знаемъ, выдержалъ ли Олафссонъ правописаніе своего оригинала или подновилъ его<sup>1)</sup>. Раньше я имѣлъ уже случай привести цитату изъ книги Перингшельда; при этомъ было отмѣчено, что она вполне совпадаетъ съ соотвѣтствующей припиской на поляхъ Rapp. fol. nr. 120: нѣкоторая разница правописанія обусловлена, по всей вѣроятности, тѣмъ, что въ типографіи, гдѣ печаталась работа названнаго сейчасъ ученаго, не было всѣхъ необходимыхъ знаковъ. Такъ какъ обѣ выписки были сдѣланы независимо одна отъ другой, то близкое ихъ сходство говоритъ въ пользу того, что Олафссонъ точно воспроизвелъ орфографію оригинала. Разъ это такъ, то мы теперь можемъ перейти къ краткой характеристикѣ языка Cod. Arch. на основаніи варьянтовъ, находящихся въ Rapp. fol. nr. 120.

Здѣсь достаточно отмѣтить слѣдующія черты:

1) вмѣсто первоначальнаго *æ* вездѣ выступаютъ *æ*: *sæmde* (96, 104), *riettðæmur* (96) и пр.;

2) *a*, *o*, *u* передъ *l+f*, *g*, *k*, *m*, *p*, почти всегда долгія (*á*, *ó*, *ú*): *álfur* (37), *Hálfannar* (37), *Híalmar* (51, 70), *fólke* (37), *hólmgaungu* (69) и т. п.;

3) *ur* въ окончаніяхъ (вмѣсто *r*) господствуетъ исключительно: *Godmundur* (1), *álfur* (37), *helledur* (69), *rikur* (92) и т. п.;

4) вмѣсто открытаго *o* передъ *ng* и *nk* выступаетъ *au*: *faung* (м. ч. отъ *fang*, 137), *hólmgaungu* (69) и др.;

---

которая не всегда точно воспроизводитъ правописаніе Cod. Arch., какъ это слѣдуетъ изъ ея сличенія съ поправками Олафссона.

<sup>1)</sup> Языкъ рукописи *Salanska Saml.* n:o 80 8:o и перваго изданія, конечно, не можетъ быть принятъ въ расчетъ въ данномъ случаѣ (см. предыдущее примѣчаніе).



5) *e* передъ *ng* замѣнено черезъ *ei* въ *geingu* (68, 69), *feingid* (108) и др.;

6) вм. *é* находимъ *ie*: *þier* (94), *fie* (136), *wielstuttur* (152) и т. д.; подобныя формы составляютъ большинство;

7) въ страдательномъ залогѣ всегда окончаніе *st*: *beriaſt* (69), *attust* (69), *ornast* (92), *kvadst* (104) и т. д.; мнѣ не удалось подмѣтить ни одного исключенія;

8) порой вм. *i* выступаетъ *y*: *mykler* (103), *myked* (108), *mynkadist* (108), *sydan* (135), *knyfenum* (161).

Этихъ данныхъ вполне достаточно для рѣшенія поставленнаго вопроса. Всѣ перечисленныя черты представляютъ особенности исландскаго языка въ противоположность другимъ его скандинавскимъ собратьямъ<sup>1)</sup>. Отсюда можно вывести заключеніе, что Cod. Arch. былъ написанъ исландцемъ, какъ естественнѣе всего думать, на островѣ Исландіи. Въ пользу послѣдняго предположенія свидѣлствуютъ также слѣдующіе факты: ниже будетъ доказано, что эта рукопись составлена во второй половинѣ XVI в. и, вѣроятнѣе всего, по Н и R, а эти манускрипты лишь значительно позже были вывезены изъ Исландіи (см. выше); кромѣ того, одна изъ двухъ ея копій—правда, не непосредственная (*Salanska Saml. n:o 80 8:o*)—была написана на томъ же островѣ (см. ниже).

Указанныя черты языка позволяютъ довольно точно опредѣлить не только мѣсто, но и время возникновенія Cod. Arch.: исключительное господство въ окончаніяхъ *ur* (вм. *r*) и *st* (вм. *z*, *sk*) доказываетъ, что онъ былъ написанъ послѣ 1550 года<sup>2)</sup>; съ другой стороны, рѣдкая замѣна *i* черезъ *y* заставляеть его отнести ко времени, предшествовавшему началу XVII в., когда эти звуки совпали окончательно<sup>3)</sup>. Это мнѣніе подтверждается еще и тѣмъ обстоятельствомъ, что Cod. Arch. былъ написанъ на пергаментѣ; пергаментныя же рукописи на о. Исландіи, какъ я убѣдился изъ просмотра каталоговъ Арнамагнэанскаго собранія и Королевской бібліотеки въ Копенгагенѣ, съ половины XVI столѣтія начинаютъ все больше и больше уступать въ численности бумажнымъ и лишь въ видѣ исключенія встрѣчаются въ XVII в.

<sup>1)</sup> Noreen, *Altnordische Grammatik* I, Halle 1903, S. 7; *Grundriss der germanischen Philologie*, B. I, 2. Aufl., S. 529 ff.

<sup>2)</sup> Ср. указанныя мѣста тѣхъ же работъ, а также Noreen, тамъ же, § 153.

<sup>3)</sup> *Grundriss der germ. Phil.* B. I, 2. Aufl., S. 529 ff.

На основаніи приведенныхъ фактовъ можно съ большою долей вѣроятности утверждать, что утраченный манускриптъ Н-sag'и увидѣлъ свѣтъ во второй половинѣ XVI в. на островѣ Исландіи.

Полученный сейчасъ результатъ относительно времени и мѣста написанія Cod. Arch. позволяетъ безъ труда опредѣлить значеніе его для знакомства съ текстомъ Н-sag'и и предугадать его отношеніе къ другимъ рукописямъ памятника.

Съ XIV в. на о. Исландіи началось съ упадкомъ экономической и соціальной жизни паденіе богатой литературы; даже сага, столь высоко развитой видъ творчества на далекомъ островѣ, мало-по-малу умолкла въ устахъ народа. Въ виду этого слишкомъ мало вѣроятно, чтобы во второй половинѣ XVI в. была сдѣлана запись саги на основаніи устныхъ разсказовъ: подобное явленіе было бы почти непримѣримъ<sup>1)</sup>.

Отсюда, въ свою очередь, выходитъ, что Cod. Arch. представляетъ собой не что иное, какъ копію какого-то болѣе древняго оригинала. Въ настоящее время имѣются лишь двѣ рукописи Н-sag'и, составленныя ранѣе XVI в.: именно R и H; вмѣстѣ съ тѣмъ не сохранилось совершенно никакихъ слѣдовъ существованія какого-либо третьяго столь же стараго списка нашего памятника. На основаніи этихъ данныхъ можно сдѣлать весьма вѣроятное заключеніе, что оригиналомъ Cod. Arch. послужила одна изъ названныхъ рукописей или обѣ вмѣстѣ.

Такой выводъ вполне подтверждается ближайшимъ изслѣдованіемъ копій Cod. Arch. (т. е., Papp. fol. nr 120): сопоставленія ея съ H и R, сдѣланныя мной, ясно показали, что утраченный манускриптъ представлялъ контаминацію обѣихъ означенныхъ рукописей<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Grundriss der germanischen Philologie, B. II, 2 Aufl., S. 566; ср. F. Jónsson, Den oldnorske og oldislandske Litteraturs Historie, B. II, S. 276. Сколько мнѣ извѣстно, лишь только двѣ саги были записаны въ XVI в. по устному преданію: младшая редакція Bósa sag'и (ср. Die Bósa-saga in zwei Fassungen herausgegeben von O. L. Jiriczek, Strassburg 1893, S. LXXXV) и Ambales saga (ср. Detter, Hamlets saga, ZfdA XXXVI, S. 19).

<sup>2)</sup> Вѣроятнѣе всего, составитель Cod. Arch. пользовался при своей работѣ непосредственно обѣими названными сейчасъ рукописями: самыя старыя копіи ихъ немногимъ лишь старше 1650 года; да и вообще списываніе старыхъ манускриптовъ на о. Исландіи началось лишь около 1600 года; ср. Sturlunga saga edited by G. Vigfusson, vol. 1, Oxford 1873, p. cxli.

никакого иного, незнакомаго намъ списка саги у его составителя не было подъ руками.

Чтобы оправдать это положеніе, я приведу ниже таблицу, въ которой все содержаніе *Parr. fol. nr. 120—a*, значить, и *Cod. Arch.*—разложено на части, восходящія къ Н или R; но прежде необходимо сдѣлать нѣсколько предварительныхъ замѣчаній.

Само собой понятно, что, соединяя въ одномъ разсказѣ мѣста, заимствованныя изъ различныхъ рукописей, редакторъ *Cod. Arch.* не могъ не внести произвольныхъ измѣненій: уже для восстановленія связи онъ долженъ былъ прибѣгнуть къ нимъ. Но и помимо того, онъ позволялъ себѣ довольно свободно обращаться съ находившимся въ его распоряженіи матеріаломъ: далеко не вездѣ текстъ оригиналовъ воспроизвелъ онъ дословно; часто онъ позволялъ себѣ пересказывать его, правда, довольно точно. Кромѣ того, мѣстами сдѣланы были имъ вставки, но всѣ онѣ настолько безсодержательны, что для нихъ не приходится искать какого-либо источника, кромѣ фантазіи самого редактора. Если вводится, напр., въ разсказъ новое лицо, то онъ считаетъ необходимымъ дать его характеристику: король или ярль всегда могущественны, его жена и дочь прекрасны и пр. Иногда онъ пытается даже присочинять цѣлые эпизоды, но всѣ они крайне безцвѣтны и не вносятъ ничего существеннаго. Такъ, напр., въ одномъ мѣстѣ (*S. 107 f.*) сообщается, что Гейдрекъ послѣ изгнанія изъ родной страны отправился къ викингамъ и спустя нѣкоторое время сталъ ихъ предводителемъ. Эта прибавка не стоитъ рѣшительно ни въ какой связи съ предыдущимъ и послѣдующимъ разсказами; составляя ее, редакторъ *Cod. Arch.* воспроизвелъ лишь черту изъ біографіи матери Гейдрека, которая, покинувъ родной домъ, тоже присоединяется къ шайкѣ викинговъ и дѣлается ихъ предводителемъ.

Послѣ сдѣланныхъ разъясненій становится само собой понятнымъ значеніе слѣдующей таблицы: она указываетъ тѣ элементы, которые вошли въ *Cod. Arch.* изъ двухъ первоначальныхъ рукописей R и H, но на вопросъ, какой они приняли тамъ видъ, она не даетъ отвѣта. Чтобы сдѣлать это нагляднымъ, пришлось бы выписать цѣлыя главы, а между тѣмъ подобная работа была бы совершенно излишней. Такъ какъ *Parr. fol. nr. 120* представляетъ собой экземпляръ перваго изданія съ нѣкоторыми добавленіями и поправками (см. выше), то, сопоставляя указанные въ таблицѣ мѣста текста Вереліуса съ соотвѣтствующими отрывками H и R, читатель легко можетъ убѣдиться

въ справедливости высказанныхъ выше положеній. Замѣчу только, что поправки Олафссона въ Rapp. fol. nr. 120 дѣлають еще болѣе разительнымъ сходство Cod. Arch. съ его оригиналами <sup>1)</sup>).

Необходимо еще оговориться, что порой въ отрывкахъ Cod. Arch., восходящихъ къ Н, можно встрѣтить нѣсколько фразъ, выхваченныхъ изъ R, и обратно; такихъ мелкихъ вставокъ я не обозначилъ въ таблицѣ.

R или Н.		Rapp. fol. nr. 120.	
Н	1 <sub>4</sub> — 3 <sub>17</sub>	1 <sub>3</sub> —	47 <sub>11</sub>
R	31 <sub>10</sub> — 36 <sub>13</sub>	50 <sub>27</sub> —	72 <sub>12</sub>
Н	5 <sub>10</sub> — 16	84 <sub>34</sub> —	85 <sub>16</sub>
R	36 <sub>19</sub> — 39 <sub>5</sub>	85 <sub>16</sub> —	90 <sub>20</sub>
Н	7 <sub>1</sub> — 4	90 <sub>20</sub> —	31
R	39 <sub>7</sub> — 40 <sub>2</sub>	90 <sub>32</sub> —	92 <sub>8</sub>
Н	8 <sub>3</sub> — 11 <sub>27</sub>	92 <sub>9</sub> —	104 <sub>10</sub>
R	42 <sub>10</sub> — 43 <sub>10</sub>	104 <sub>10</sub> —	105 <sub>31</sub>
Н	12 <sub>6</sub> — 21	105 <sub>31</sub> —	107 <sub>11</sub>
R	43 <sub>11</sub> — 45 <sub>18</sub>	107 <sub>11</sub> —	125 <sub>29</sub>
Н	14 <sub>9</sub> — 22	125 <sub>29</sub> —	127 <sub>2</sub>
R	46 <sub>10</sub> — 47 <sub>18</sub>	128 <sub>30</sub> —	133 <sub>19</sub>
Н	16 <sub>4</sub> — 10	133 <sub>19</sub> —	39
R	47 <sub>31</sub> — 48 <sub>4</sub>	133 <sub>40</sub> —	134 <sub>2</sub>
Н	16 <sub>10</sub> — 23	134 <sub>2</sub> —	135 <sub>2</sub>
R	48 <sub>14</sub> — 23	135 <sub>3</sub> —	20
Н	16 <sub>28</sub> — 17 <sub>17</sub>	135 <sub>21</sub> —	136 <sub>35</sub>
R	48 <sub>31</sub> — 49 <sub>19</sub>	136 <sub>35</sub> —	137 <sub>13</sub>
Н	18 <sub>1</sub> — 21	137 <sub>14</sub> —	139
R	50 <sub>5</sub> — 19	142 <sub>23</sub> —	143 <sub>12</sub>

Въ предыдущей таблицѣ сопоставленія доведены лишь до загадокъ. Такъ какъ порядокъ послѣднихъ въ Rapp. fol. nr. 120 совершенно измѣненъ, и такъ какъ текстъ мѣстами представляетъ пестрое смѣшеніе обѣихъ редакцій, то нѣтъ никакой возможности дать о немъ надлежащее представленіе, не прибѣгая къ дробленію текста на чрезвычайно малые отдѣлы. Поэтому я ограничусь здѣсь заявленіемъ, что

<sup>1)</sup> Ср. напр., текстъ, стр. 62—63 и стр. 58—59.

въ общемъ загадки воспроизведены были въ Cod. Arch. по R; лишь немногія изъ нихъ цѣликомъ или отчасти взяты изъ редакціи Н—именно, тѣ же самыя, которыя мы встрѣчаемъ и въ рукописи AM. 203 fol. (см. гл. 5); впрочемъ, въ Cod. Arch. мѣстами допущены незначительныя сокращенія.

Вопросъ объ источникахъ Cod. Arch. до загадокъ включительно не представляетъ никакихъ трудностей: простое сравненіе съ Н и R даетъ ясный отвѣтъ. Не то приходится сказать о дальнѣйшихъ эпизодахъ саги. По аналогіи естественнѣе всего полагать, что и для этой части оригиналами послужили тѣ же старыя рукописи: въ XVI в.—въ пору составленія Cod. Arch.—онѣ могли еще заключать въ себѣ всѣ утерянные листы; но отдать себѣ отчетъ, какому изъ нихъ слѣдовалъ его редакторъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, не легко, такъ какъ весь слѣдующій за загадками текстъ Н утерянъ безвозвратно, а въ R сохранился лишь небольшой отрывокъ.

Болѣе определенное сужденіе можно составить еще о той части, которая имѣется въ R (см. текстъ, стр. 57<sub>18</sub>—60<sub>21</sub>): сопоставленіе здѣсь ясно показываетъ (ср. указанную часть R и стр. 61<sub>2</sub>—66<sub>2</sub>), что текстъ Cod. Arch. былъ воспроизведенъ въ данномъ случаѣ по R. Но и здѣсь на ряду съ мѣстами, вполне согласующимися съ R, не мало встрѣчается такихъ, которыя рѣзко отступаютъ отъ этой рукописи. Спрашивается, какъ объяснить ихъ происхожденіе: представляютъ ли они произвольныя измѣненія или же восходятъ къ Н?

Попытаемся отыскать методъ для рѣшенія этого вопроса. Всѣ отступленія отъ R, которыя замѣчаются въ указанной части Cod. Arch., можно раздѣлить на два различные класса: одни изъ нихъ представляютъ искаженія текста или прибавки, заключающія пустой наборъ словъ; другія, наоборотъ, даютъ лучшія чтенія, чѣмъ манускриптъ R, или вносятъ какія-либо новыя данныя сравнительно съ послѣднимъ. Такъ какъ Н—рукопись весьма древняя и, слѣдовательно, близко стоящая къ народному преданію, составившему основу саги, то можно съ большою долей вѣроятности утверждать, что ея текстъ находился въ очень исправномъ видѣ—это мнѣніе оправдывается также разсмотрѣніемъ сохранившейся ея части; искаженія же и ненужныя прибавки гораздо скорѣе могли быть сдѣланы въ XVI в., когда старыя саги были забыты, когда было утрачено чутье красоты ихъ сжатаго, но полного содержанія стиля, когда многія описанныя въ нихъ событія и формы жизни стали непонятны. Поэтому я, кажется, не ошибусь,

если скажу, что первая изъ указанныхъ выше отступленийъ отъ R обязаны своимъ происхожденіемъ составителю Cod. Arch., а вторыя ведутъ свое начало отъ H.

Руководясь такимъ принципомъ, я въ подстрочныхъ примѣчаніяхъ къ изданію отмѣтилъ всѣ мѣста контаминированной редакціи, восходящія къ H.

Итакъ, результатъ вышеприведеннаго изслѣдованія можетъ быть вкратцѣ выраженъ такъ: часть Cod. Arch., заключающая разсказъ объ убійствѣ Гейдрека и пріѣздѣ Hlōðr'a къ брату (до конца R), составлена на основаніи R съ дополненіями и поправками по H; произвольныя измѣненія и вставки находятся здѣсь такъ же, какъ и въ другихъ мѣстахъ.

Если объ источникахъ разсмотрѣннаго сейчасъ отрывка Cod. Arch. можно было высказаться болѣе или менѣе опредѣленно, то, касаясь вопроса о происхожденіи слѣдующихъ за нимъ эпизодовъ (тексты, стр. 66<sub>3</sub>—75<sub>6</sub>) приходится довольствоваться однимъ лишь предположеніемъ: нѣтъ рѣшительно твердыхъ опорныхъ пунктовъ для подобнаго изслѣдованія, такъ какъ и въ H, и въ R эта часть саги утеряна. Неудивительно поэтому, что оба ученыхъ, занимавшихся изслѣдованіемъ рукописнаго преданія H-sag'i, пришли на этотъ счетъ къ совершенно противоположнымъ выводамъ: въ то время, какъ Бугге утверждаетъ, что весь интересующій насъ въ данный моментъ отрывокъ происходитъ отъ H, Гейнцель возводилъ его къ R, полагая, что редакція H оканчивалась загадками <sup>1)</sup>. Последнее мнѣніе въ корнѣ было подорвано сдѣланнымъ выше (стр. xv сл.) подсчетомъ, доказавшимъ, что въ H, несомнѣнно, былъ конецъ H-sag'i. Что же касается Бугге, то мотивы, побудившіе его слѣлать подобный выводъ, неизвѣстны; тѣмъ не менѣе, съ нимъ нельзя также согласиться. Правда, придется признать, что существуетъ вѣскій доводъ въ пользу его мнѣнія: именно, конецъ послѣдняго изъ сохранившихся въ R листовъ воспроизведенъ въ Cod. Arch. съ значительными отступленіями (начиная уже съ фразы Hafa wil eg halft, стр. 64<sub>19</sub>), которыя при этомъ вовсе не

<sup>1)</sup> Отмѣчу для точности, что и Бугге, и Гейнцель имѣютъ при этомъ въ виду не Cod. Arch., а вообще всѣ рукописи, заключающія въ себѣ конецъ саги. Но такъ какъ ниже будетъ доказано, что всѣ онѣ ведутъ начало отъ Cod. Arch., то будетъ наиболѣе подходящимъ разобрать мнѣніе почтенныхъ ученыхъ при изслѣдованіи послѣдняго.

искажаютъ текста, а, наоборотъ, даютъ даже лучшія чтенія. Отсюда можно сдѣлать выводъ, что редактору Cod. Arch. манускриптъ R былъ извѣстенъ съ тѣмъ же дефектомъ въ концѣ, какой онъ имѣетъ теперь: чтобы не нарушить связи, онъ уже заблаговременно, тамъ, гдѣ обѣ редакціи наиболѣе совпадали другъ съ другомъ, оставилъ R и началъ слѣдовать H<sup>1)</sup>).

Однако, тотъ же фактъ можно объяснить совершенно иначе. Конечныя строки послѣдняго листа R, особенно тѣ, которыми начинаются отступленія отъ R въ контаминированной редакціи, представляютъ въ настоящее время большія трудности для чтенія: отъ буквъ и даже цѣлыхъ слоговъ остались едва примѣтные слѣды. Можно думать, что въ томъ же состояніи находился отмѣченный отрывокъ уже въ пору составленія Cod. Arch.: по крайней мѣрѣ, въ самыхъ старыхъ копіяхъ R онъ воспроизведенъ съ значительными искаженіями (ср., напр., Рарр. 4:о нг. 15). Эта, именно, неразборчивость текста и могла заставить редактора утраченного манускрипта обратиться къ H.

Предложенное сейчасъ объясненіе, которое не менѣе, если не болѣе вѣроятно, чѣмъ предыдущее, лишаетъ мнѣніе Бугге единственной опоры, какую только можно было придумать, а вмѣстѣ съ тѣмъ вопросъ объ источникахъ интересующей насъ части Cod. Arch. вновь остается открытымъ.

Не имѣя рѣшительно никакихъ прямыхъ свидѣтельствъ о томъ, въ какомъ видѣ были извѣстны составителю Cod. Arch. рукописи H и R, и какой изъ нихъ онъ слѣдовалъ въ концѣ своей работы, приходится прибѣгнуть для рѣшенія этого вопроса къ ближайшему изслѣдованію текста указаннаго раньше отрывка. Мнѣ удалось подмѣтить два мѣста, которыя, кажется, позволяютъ думать, что онъ, какъ и всѣ предыдущія главы Cod. Arch., основанъ на обѣихъ старыхъ рукописяхъ (т. е. H и R).

1) Въ Cod. Arch. приведено дважды счисленіе гуннскаго войска (см. текстъ, стр. 68<sub>10</sub>—14, 73<sub>9</sub>—12), при чемъ результаты одного слишкомъ разнятся отъ результатовъ другого. Подобную разницу естественнѣе всего объяснить тѣмъ, что одно изъ нихъ заимствовано изъ H, а другое—изъ R.

2) Анганторъ приказываетъ Гицуру назначить гуннамъ мѣсто битвы «á þeim öllum Jassa fiöllum» (72<sub>4</sub>); Гицуръ же въ своемъ вы-

<sup>1)</sup> Ср. Heinzl, Über die Hervarar saga, S. 419.

зовѣ приглашаетъ ихъ на бой „undir Jassa föllum“ (72<sub>14</sub>). Опять и это несогласіе въ локализациі боя—тѣмъ болѣе рѣзко бросающееся въ глаза, что одно выраженіе отъ другого отдѣлено лишь нѣсколькими строками—удобнѣе всего объяснить происхожденіемъ ихъ изъ различныхъ источниковъ.

Остается теперь еще сказать нѣсколько словъ о послѣдней главѣ Cod. Arch., въ которой идетъ рѣчь о потомкахъ Ангантюра. Прежде всего возникаетъ сомнѣніе на счетъ того, перечислялись ли въ Cod. Arch. всѣ короли, которые выступаютъ въ Salanska Saml. п. о 80 8:0. AM. 203 fol. и другихъ бумажныхъ рукописяхъ, или рядъ ихъ обрывался гораздо раньше. Дѣло въ томъ, что въ Rapp. fol. nr. 120 послѣдняя поправка Олафссона находится въ словѣ Vidfadme (76<sub>6</sub>), а въ AM. 202 k fol. и AM. 582 4-to и др. текстъ совершенно прекращается на слѣдующихъ за Vidfadme словахъ: hafði átt. Это совпаденіе дало поводъ Бугге въ изданіи (S. 291) высказаться, что и въ томъ оригиналѣ, согласно которому сдѣланы были поправки въ Rapp. fol. nr. 120, текстъ заканчивался въ этомъ же мѣстѣ.

Но такое предположеніе совершенно неосновательно. Прежде всего, указанное совпаденіе чисто случайно: AM. 202 k fol. и AM. 582 4-to по своему происхожденію не имѣютъ ничего общаго съ Cod. Arch.: оригиналомъ ихъ, хоть и не непосредственнымъ, является AM. 203 fol. (см. ниже). Кромѣ того, послѣдующія главы саги, утерянныя въ Н и R, сохранились, какъ будетъ доказано позже, лишь въ контаминированной редакціи; поэтому, принявъ мнѣніе Бугге, пришлось бы думать, что и въ первоисточникѣ рядъ потомковъ Ангантюра прекращался на сыновьяхъ Ивара: Гаральдъ и Рандверфъ. Однако, весьма сомнительно, чтобы авторъ, собравшійся говорить о королевскихъ родахъ, происходившихъ отъ героя саги, оборвалъ свой рассказъ на ближайшихъ его потомкахъ, написавъ о нихъ всего лишь нѣсколько строкъ. Поэтому, отсутствіе поправокъ въ Rapp. fol. nr. 120 послѣ указаннаго раньше мѣста приходится объяснить какъ-нибудь иначе: можетъ быть, Олафссонъ не подмѣтилъ въ этой части значительныхъ отступленій отъ текста Cod. Arch., или какія-либо постороннія обстоятельства помѣшали ему довести работу до конца.

Такимъ образомъ, всѣ данныя говорятъ за то, что послѣдняя глава, повѣствующая о потомкахъ Ангантюра, находилась въ Cod. Arch. Но откуда ее заимствовалъ редакторъ послѣдняго, рѣшительно нельзя сказать. Можно только утверждать, что она по своему проис-



хожденію не имѣть ничего общаго съ самой сагой <sup>1)</sup>, и что ея не было въ Н (см. выше). Поэтому одинаково вѣроятны два предположенія: или она входила уже въ составъ R, или же ея не было въ этой рукописи и, въ такомъ случаѣ, она была присоединена къ Н-sag'ѣ впервые составителемъ Cod. Arch.

Итакъ, предыдущее разысканіе подтвердило положеніе, что Cod. Arch. представлялъ собой контаминацію двухъ старыхъ редакцій памятника; сомнѣніе можетъ быть только лишь относительно послѣдней главы.

Опредѣливъ источники Cod. Arch., я перехожу къ разсмотрѣнію списанныхъ съ него рукописей.

Такихъ сохранилось только двѣ: Papp. fol. 120 и Salanska Saml. n:o 80 8:o. Первая была уже охарактеризована въ началѣ главы. Я останавлиюсь лишь на второй.

Рукопись Salanska Saml. n:o 80 8:o принадлежитъ теперь Упсальской университетской библіотекѣ. По внѣшнему виду это небольшая тетрадь въ 82 листа, покрытая пергаментнымъ переплетомъ. Содержаніе ея составляютъ: *Hervarar saga*, *Háttalykill Lofts ríka Guttormssonar*, *Herraudssaga ok Bósa*, *Vinavísur*, *Úlfs saga Uggasonar*. Текстъ писанъ различными почерками. Поля испещрены массой комментарій, поправокъ и пр., обязанныхъ своимъ происхожденіемъ Ругманну, Вереліусу и др. Н-sag'а выпала, несомнѣнно, изъ-подъ пера П. Галссона, о чемъ свидѣтельствуетъ ясно замѣтка на первомъ листѣ; „*Saugu þessa hefur skrifad Pall Halsson* <sup>2)</sup> *ad Napufelli. J. R.*“ (=Jonas Rugmann).

На лѣвой сторонѣ второго листа тотъ же Ругманъ сообщаетъ, что рукопись была привезена имъ изъ Исландіи въ 1658 г. Отсюда слѣдуетъ, что Н-sag'а была переписана П. Галссономъ, когда онъ еще находился на родномъ островѣ. Такъ какъ въ 1647 году онъ былъ студентомъ Копенгагенскаго университета, то можно предполагать, что онъ покинулъ родину въ молодомъ возрастѣ, а это обстоятельство

<sup>1)</sup> Schück, Arkiv för nordisk Filologi, B. XII, S. 217 f.

<sup>2)</sup> П. Галссонъ родился на о. Исландіи; въ 1647 г. онъ былъ студентомъ Копенгагенскаго университета; потомъ служилъ библіотекаремъ въ знаменитомъ книгохранилищѣ Сеефельда до 1659 г., когда былъ возведенъ въ санъ священника въ Гаррестедѣ (на о. Зеландіи). Умеръ онъ въ 1663 году. См. J. Worm, Forsög til et Lexicon over danske, norske og islandske lærde Mænd, Tredie Deel, Kiöbenhavn 1784, S. 286; Gödel, Fornnorsk-isländsk Litteratur i Sverige, Stockholm 1897, S. 108.

позволяет думать, что Н-зага была скопирована имъ незадолго перель отъѣздомъ, т. е., нѣсколько раньше 1647 года.

Въ чьихъ рукахъ находилась рукопись въ 1647—58 гг. мы не знаемъ; но за то дальнѣйшая ея судьба, по прибытіи въ Швецію, вполне извѣстна: изъ надписей, находящихся на двухъ первыхъ листахъ ея видно, что Ругманнъ подарилъ ее І. Реенгельму; отъ него она перешла въ собственность П. Салана и въ 1714 г. вмѣстѣ съ собраніемъ послѣдняго вошла въ составъ Упсальской университетской бібліотеки <sup>1)</sup>).

Изложивъ исторію рукописи, я постараюсь теперь выяснитъ ея отношеніе къ утерянному пергаментному списку саги. Не можетъ быть никакого сомнѣнія на счетъ того, что послѣдній былъ ея оригиналомъ: возстановить текстъ Cod. Arch. путемъ сравнительно немногочисленныхъ поправокъ въ одномъ изъ экземпляровъ изданія Верелиуса могъ Олафссонъ только лишь при томъ условіи, что текстъ Salanska Saml. n:o 80 8:o, оригинала перваго изданія, близко совпадалъ съ Cod. Arch. Главное различіе между обоими манускриптами состоитъ въ томъ, что въ Salanska Saml. n:o 80 8:o сдѣланы значительныя сокращенія: мѣстами цѣлые эпизоды, заполнявшіе въ Cod. Arch. многія строки, совершенно пропущены или замѣнены одной фразой (ср. текстъ, стр. 62—63 и 58—59). Въ остальныхъ отношеніяхъ Salanska Saml. n:o 80 8:o передаетъ довольно точно свой оригиналъ.

Не слѣдуетъ думать, что вина за указанные отклоненія отъ оригинала падаетъ на П. Галссона: въ слѣдующей главѣ будетъ доказано, что Salanska Saml. n:o 8 8:o восходитъ къ Cod. Arch. черезъ нѣкоторый утерянный манускриптъ, и что въ немъ уже, вѣроятно, было произведено большинство измѣненій, о которыхъ шла сейчасъ рѣчь.

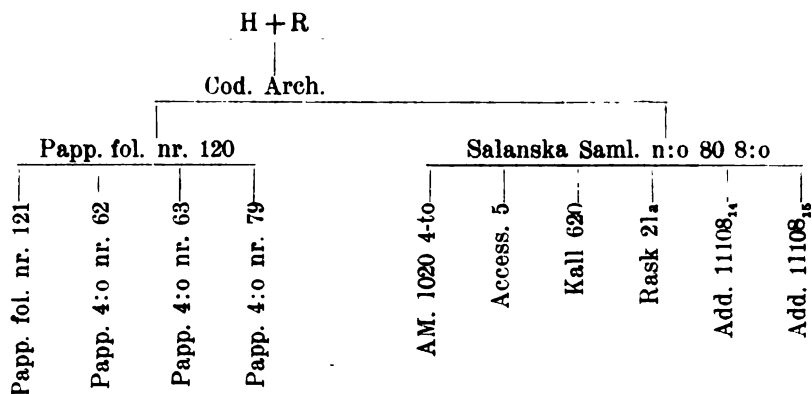
Объ названныя копіи Cod. Arch. послужили въ свою очередь оригиналами позднѣйшихъ рукописей. Съ Papp. fol. nr. 120 были списаны Papp. fol. nr. 121, Papp. 4:o nr. 62, Papp. 4:o nr. 63, Papp. 4:o nr. 79 <sup>2)</sup>), хранящіяся въ Королевской бібліотекѣ въ Стокгольмѣ.

<sup>1)</sup> Gödel, Katalog öfver Upsala Universitets Biblioteks fornländska och fornnorska Handskrifter, Upsala 1892, S. 66.

<sup>2)</sup> На каждомъ изъ этихъ списковъ находится надпись, указывающая его происхожденіе. Нужно впрочемъ отмѣтить, что замѣтка въ Papp. 4:o nr. 79 довольно неясна: здѣсь сказано, что варьянты annotavit Jo. Peringskiöld in suo exemplari Herv. Saga ap. De Langebec hodiernum possessorem, и ниже: ex mss. Archivi per. J. Pering. Разумѣется ли здѣсь подъ экземпля-

Рукопись же *Salanska Saml. n:o 80 8:o*, какъ было уже упомянуто, легла въ основу изданія Верелиуса, съ котораго были сняты слѣдующія копія: *Access. 5*, *AM. 1020 4-to*, *Rask 21a*, принадлежащая Арнамагнэанскому собранію; *Kall 620 4-to*, входящая въ составъ Королевской библіотеки въ Копенгагенѣ; *Add. 11108<sub>14</sub>*, *Add. 11108<sub>15</sub>*<sup>1)</sup>, составляющія собственность Британскаго Музея. Изъ этихъ рукописей лишь первая и двѣ послѣднихъ заключаютъ въ себѣ весь текстъ изданія Верелиуса; остальные представляютъ собой лишь болѣе или менѣе обширныя извлечения. Оригиналъ, съ котораго онѣ списаны названъ только въ *Access. 5*, *AM. 1020*, *Add. 11108<sub>15</sub>*; въ происхожденіи же *Rask 21a* и *Kall 620 4-to* отъ перваго изданія я убѣдился путемъ сличеній.

Нижеслѣдующая схема наглядно представляетъ взаимоотношеніе всѣхъ манускриптовъ, о которыхъ шла рѣчь въ настоящей главѣ.



ромъ Перингшельда *Papp. fol. nr. 120*, и названъ ли этотъ ученый переписчикомъ варьянтовъ лишь по ошибкѣ, или существовалъ, дѣйствительно, еще одинъ, именно ему обязанный своимъ происхожденіемъ списокъ варьянтовъ *Cod. Arch.*, сказать трудно, но первое предположеніе мнѣ кажется болѣе вѣроятнымъ: названная рукопись на всемъ протяженіи—она простирается лишь до разсказа объ изгнаніи Гейдрекъ—дословно совпадаетъ съ *Papp. fol. nr. 120*, если не считать нѣкоторыхъ пропусковъ; кромѣ того, она позднѣйшаго происхожденія—сред. XVIII в.

<sup>1)</sup> Двухъ послѣднихъ рукописей я не видѣлъ и знаю ихъ лишь по описанію, полученному мной изъ Лондона. Въ Арнамагнэанскомъ собраніи хранится теперь каталогъ манускриптовъ F. Magnusson'a, проданныхъ имъ Британскому Музею (*AM. 925 4-to*). Здѣсь объ *Add. 11108, 14* говорится слѣдующее (II, 14): *...Historia Hervaræ (heroine)...* *Ab impressis editionibus varians*. Но заключительная фраза въ самомъ манускриптѣ позволяетъ, кажется, думать, что онъ былъ списанъ съ изданія Верелиуса: *var þessi Hervarar saga*

**5. Группа рукописей, составленных изъ различныхъ частей трехъ изслѣдованныхъ редакцій.**

Въ эту группу входятъ слѣдующія бумажныя рукописи: AM. 203 fol., AM. 192 fol., AM. 202 k fol., AM. 582 4-to, AM. 359 b 4-to, AM. 167 b 8-vo, AM. 164 8-vo, AM. 345 4-to, принадлежащія Арнамагнэанскому собранию: Ny kgl. sml. 1189 fol., Ny kgl. sml. 1711 4-to, Ny kgl. sml. 1891 4-to, Ny kgl. sml. 1701 4-to, Ny kgl. sml. 331 8-vo, Ny kgl. sml. 1866 4-to, Ny kgl. sml. 1869 4-to, Ny kgl. sml. 1873 4-to, Thott 773 a fol., Thott 1492 4-to, Thott 1499 4-to, хранящіяся въ Большой Королевской библіотекѣ въ Копенгагенѣ; Add. 4859 f. 146. составляющая собственность Британскаго Музея; R. 692. входящая въ составъ Университетской библіотеки въ Упсалѣ.

Изъ этихъ рукописей въ дальнѣйшемъ изслѣдованіи не приняты во вниманіе тѣ, которыя, какъ свидѣлствуютъ находящіяся въ нихъ надписи, представляютъ копія другихъ манускриптовъ; таковы: Ny kgl. sml. 1189 fol., списанная съ AM. 202 k fol., Ny kgl. sml. 1711 4-to—съ AM. 582 4-to, Ny kgl. sml. 1891 4-to—съ AM. 167 b 8-vo, Ny kgl. sml. 1701 4-to—съ AM. 345 4-to. Всѣ перечисленныя копія относятся къ XVIII в.

Шесть послѣднихъ изъ названныхъ рукописей Королевской библіотеки въ Копенгагенѣ и R. 692 выдѣлены въ особую подгруппу и будутъ рассмотрѣны послѣ того, какъ будетъ выяснено взаимоотношеніе прочихъ списковъ.

AM. 203 fol. представляетъ собой большой сборникъ in folio въ 149 листовъ, заключающій между прочимъ<sup>1)</sup> и интересующую насъ сагу (листы: 68—114). Написанъ онъ, судя по почерку, Иомъ Эрлендсономъ, что даетъ возможность съ достаточной точностью опредѣ-

prentad til uppsola J Suija Rijki ok er hier endir hennar; къ тому же началу и конецъ его, которые я знаю по присланной мнѣ ихъ копій, дословно совпадаютъ съ первымъ изданіемъ. Что касается рукописи Add. 11108<sub>1a</sub>, то въ счетъ ея происхожденія не можетъ быть сомнѣній: въ началѣ ея находимъ слѣдующую надпись: Hverfarar Saga. Epter Exemplari prictu i Uppsolum i Svyaryke med notis og versione Olai Verelii Anno 1672. Оба манускрипта XVIII в.

<sup>1)</sup> О содержаніи его см. Katalog over den Arnemagnæanske Handskriftsamling, B. I, S. 168.

лить время его возникновенія. Jón Erlendsson былъ переписчикомъ извѣстнаго дѣятеля исландскаго возрожденія епископа Б. Свейнссона <sup>1)</sup>). Такъ какъ послѣдній уже съ 1656 года началъ раздавать собранную имъ библіотеку <sup>2)</sup>, то мало вѣроятно, чтобы онъ позже заказывалъ переписывать новые манускрипты. Поэтому можно думать, что АМ. 203 fol. былъ написанъ въ предшествующее время—но не раньше 1641 года, когда были составлены Юнссономъ комментаріи къ загадкамъ, вошедшія въ составъ этой рукописи (см. ниже).

Опредѣливъ время возникновенія сборника, я теперь перейду къ ближайшему описанію той его части, которая содержитъ въ себѣ *Hervarar sag'u*.

На правой сторонѣ 88-го листа вверху крупными буквами написано заглавіе: *Hervarar þattur hinn gamle finnst so skrifadur sem her Eptterfylger*. Начинающійся нѣсколько ниже текстъ представляетъ вводную главу саги, заимствованную изъ контаминированной редакціи <sup>3)</sup>; но занявъ всего лишь четыре страницы, текстъ этотъ внезапно обрывается словами: *þa streingdu heit Arngrimir syner ect*. На 90-мъ листѣ мы встрѣчаемъ новое заглавіе: *Sogu þattur aff Heidreke Kōnge ok Hanns ættmōnnum*. Слѣдующій за этимъ заглавіемъ текстъ воспроизводитъ редакцію R, но съ нѣкоторыми добавленіями и поправками. Прежде всего, пробѣлъ, находящійся въ R (см. текстъ, стр. 42) пополненъ по редакціи H, хотя и не рукой главнаго писца. Далѣе, каждая страница листовъ 101—108 раздѣлена пополамъ: слѣва помѣщенъ текстъ загадокъ, а справа объясненія къ нимъ: *Wtlegning Biarnar Jonssonar upp a þessar Gatur Gest: ens Blinda*, составленные въ 1641 году, какъ видно изъ слѣдующей заключительной ихъ фразы: *Bjorn Jonsson undirskrifad naffn aa Skardsáa i Skagafirde 14 Junij Anno 1641*. Наконецъ, отсутствующія въ R послѣднія главы о боѣ готовъ съ гуннами и о потомкахъ Ангантиора имѣются въ нашемъ манускриптѣ: онѣ заимствованы изъ контаминированной редакціи (см. ниже).

<sup>1)</sup> Brynjolfur Sveinsson 1605—1675; епископъ съ 1639 г. Биографію его см. въ Vigfusson and Powell, *Corpus poeticum boreale*, vol. I, Oxford 1883, p. xxli; Dansk Biograf. Lexikon, B. 16, S. 620 ff.

<sup>2)</sup> Dansk Biograf. Lexikon, B. 16, S. 622.

<sup>3)</sup> Эта глава воспроизводитъ съ значительными измѣненіями и вставками содержаніе вводнаго разсказа редакціи H о предкахъ Арнгрима, который легъ въ ея основу.

Сверхъ того, АМ. 203 fol. заключаетъ въ себѣ не мало болѣ мелкихъ поправокъ и дополненій, сдѣланныхъ на основаніи редакціи Н и контаминированной. Я не стану ихъ перечислять здѣсь, такъ какъ онѣ приведены ниже въ таблицахъ I и IV (I: 5, 19—33, 35, 45, 49, 52—54, 67—70, 76, 78—79, 81—82, 88—94, 96—97; IV: 3).

На поляхъ АМ. 203 fol. большое количество различныхъ замѣтокъ, дополненій и пр. Выписать ихъ всѣхъ нѣтъ возможности; я укажу лишь только тѣ, которыя имѣютъ отношеніе къ дальнѣйшему изслѣдованію. 1) На 88 л. противъ начала текста написано главнымъ почеркомъ: *Lotunheimar primi septentr incolæ*; 2) на л. 88<sub>15</sub> *Runelfar* исправлено еп. Б. Свейнссономъ<sup>1)</sup> на *Raumelfar*; 3) на л. 89<sub>15</sub> послѣ *mal* имъ же добавлено *Jærne*; 4) на л. 90<sub>14</sub> противъ словъ *Madr hiet Arngutnir* и пр. сдѣлана замѣтка на поляхъ рукой переписчика: *Hæc non conveniunt superioribus*; 5) на л. 90 послѣ разсказа объ обѣтѣ Ангвтюра жениться на дочери шведскаго короля написано I. Эрлендссономъ: *Exemplar membranaceum sic habet*, и дальше слѣдуетъ цитата изъ ред. Н: 3<sub>20</sub> (*Ingva*)—<sub>22</sub> (*aðra*); 6) листы: 93, 94, 94 имѣютъ много поправокъ на поляхъ, сдѣланныхъ на основаніи редакціи Н незнакомымъ почеркомъ: онѣ указаны всѣ ниже, въ таблицѣ III подъ №№ 4—20; 7) при описаніи жертвеннаго кабана, надъ которымъ произнесъ свой обѣтъ Гейдрекъ (листы 100—100) приведена рукой переписчика цитата изъ Н: 18<sub>5</sub> (*blotadi*)—<sub>10</sub> (*heit at*); 8) на л. 110 кромѣ поправокъ упомянутыхъ въ таблицѣ III (31, 32) мы еще находимъ слѣдующія замѣтки, сдѣланныя еп. Свейнссономъ: противъ словъ *Risu med godum* стоятъ на поляхъ *NB godar cimbrī nobiles*, а противъ *gef es þier skalka*—*skalkur minister*; 9) въ разсказъ о многочисленности гуннскаго войска (110) вставлена цѣлая фраза: *þeir—og elldre* (ср. текстъ стр. 68<sub>8-9</sub>), приписанная главнымъ почеркомъ на поляхъ; 10) подлѣ фразы: *...er Myrkvidur heiter, er skilur Hunaland ok Gottaland* (см. текстъ, стр. 68<sub>15</sub>) написано еп. Свейнссономъ (которому принадлежать и всѣ дальнѣйшія поправки): *Myrkvidur skilur Hunaland og Gothaland*; 12) прочія поправки указаны въ таблицѣ III (№ 2—13, 20—23).

Предыдущее описаніе АМ. 203 fol. можетъ показаться слишкомъ ужъ подробнымъ. Но сейчасъ читатель убѣдится въ томъ, что сдѣ-

<sup>1)</sup> Можно съ большой долей вѣроятности утверждать, что въ данномъ случаѣ и ниже мы имѣемъ дѣло съ замѣтками епископа: почеркъ очень сходенъ, какъ я убѣдился изъ сравненія ихъ съ рукописями АМ. 97 8-го и АМ. 233 8-го, которыя, какъ засвидѣтельствовано, написаны епископомъ.

лано оно было не безъ цѣли: ссылки на него избавить насъ при описаніи другихъ рукописей отъ излишнихъ повтореній.

Второй манускриптъ данной группы вышелъ изъ-подъ пера того же Иона Эрлендссона, что и предыдущій: на запискѣ, вклеенной въ началѣ его, помѣчено Арне Магнуссономъ: *Heidreks saga med Hervarar þætte med hendi S-r Jons i Villingaholte*<sup>1)</sup>.

Что касается возраста АМ. 192 fol., то этотъ списокъ саги нѣсколько моложе того, который входитъ въ составъ АМ. 203 fol.: послѣдній, какъ будетъ доказано ниже, является его оригиналомъ.

По внѣшнему виду АМ. 192 fol. представляетъ собой переплетенную тетрадь in folio, заключающую 35 записанныхъ красивымъ уставнымъ почеркомъ листовъ. По составу интересующая насъ рукопись обнаруживаетъ весьма близкое сходство съ предыдущей. Главному тексту, озаглавленному *Sögu þáttur af Heidreke Kónge og Hanns ættmönnum* и восходящему къ R, предшествуетъ отрывокъ контаминированной редакціи, носящій заглавіе: *Hervarar þáttur hinn gamle finnst so skrifadur sem hier epterfylger*. Пробѣлъ R пополненъ по редакціи Н. Рядомъ съ текстомъ загадокъ помѣщены комментаріи Б. Ионссона; отсутствующій конецъ саги имѣется въ АМ. 192 fol., при чемъ ведетъ свое начало также отъ контаминированной редакціи; равнымъ образомъ, и всѣ мелкія вставки вошли въ рассматриваемый списокъ памятника (см. указанные на стр. ХЛVI нумера таблицы I); исключеніе составляетъ лишь № 3 таблицы IV, о которомъ будетъ рѣчь ниже. Что касается замѣтокъ на поляхъ, то однѣ изъ нихъ встрѣчаются въ соответствующихъ же мѣстахъ рукописи АМ. 192 fol. (таковы: 1, 4, 5, 7, 9, см. выше), прочія же вошли въ ея текстъ (ср. таблицу III: 2—13, 19—20, 22—23).

Рукопись АМ. 202 k fol., содержитъ въ себѣ, какъ уже было упомянуто раньше (стр. ХХIII), два списка Н-sag'и. Въ составъ рассматриваемой здѣсь группы входитъ лишь первый изъ нихъ; къ описанію его я теперь и приступаю.

На правой сторонѣ перваго листа находится какой-то текстъ; въ настоящее время онъ такъ тщательно зачеркнутъ, что нѣтъ возможности разобрать ни одного слова. Не былъ ли это конецъ заимствованной изъ контаминированной редакціи главы, которая имѣется въ про-

<sup>1)</sup> Jon i Villingaholte = I. Эрлендссонъ.

чихъ рукописяхъ данной группы, и которой нѣтъ лишь въ АМ. 202 k fol.?

На лѣвой сторонѣ перваго листа вверху написано заглавіе: *Sagann Af Heidreke kongi og hans ættmonum*. Слѣдующій за нимъ текстъ воспроизведенъ по редакціи R, но со вставками и добавленіями по другимъ редакціямъ. Пробѣлъ, находящійся въ R, пополненъ по H. При загадкахъ нѣкогда находились комментаріи Б. Йонссона; но теперь ихъ нѣтъ: соответствующіе листы (8—10) были вырваны и замѣнены новыми, на которыхъ почеркомъ, рѣзко отличающимся отъ главнаго, написанъ только текстъ загадокъ. Но что данный списокъ саги заключалъ въ себѣ и названныя комментаріи, въ этомъ легко убѣдиться.

Нужно замѣтить, что лишь правая сторона 11-го листа занята загадками, въ то время, какъ лѣвая содержитъ въ себѣ текстъ саги, слѣдующій непосредственно за ними благодаря чему этотъ листъ не былъ вырванъ, а лишь его правая сторона была склеена съ лѣвой стороной новаго 11-го листа, оставшейся совершенно свободной. Вслѣдствіе этого, смотря на свѣтъ, можно безъ труда видѣть, что заклеенная страница была раздѣлена на двѣ части—слѣва написаны загадки, а справа комментаріи съ извѣстной уже намъ подписью Б. Йонссона. Произведенныя мной мѣстами сличенія убѣдили меня въ томъ, что новый текстъ загадокъ происходитъ отъ стараго: они дословно совпадаютъ. Цѣль всей замѣны заключалась, очевидно, въ томъ, чтобы удалить толкованія Йонссона.

Послѣднія главы саги, утраченныя въ R, воспроизведены въ разсматриваемой рукописи по контаминированной редакціи, но не цѣлкомъ: именно, глава, рассказывающая о потомкахъ Ангантюра, прерывается въ началѣ словами: *og lagdi sijþan undir sig aull firrnefud ríki er Ivar kongur hinni Vydfadmi hafdi att* (ср. текстъ, стр. 76<sub>g</sub>).

Кромѣ упомянутыхъ выше вставокъ въ текстъ АМ. 202 k fol. можно встрѣтить не мало мелкихъ добавленій изъ другихъ редакцій: сюда относятся 1) всѣ тѣ, которыя встрѣчаются въ АМ. 203 fol., и 2) три, находящіяся на поляхъ послѣдней (см. таблицу III, № 11, 12, 19). Поля разсматриваемаго списка H-sag'и испещрены массой поправокъ, сдѣланныхъ, судя по почерку, Арне Магнуссономъ. Происхожденіе ихъ ясно изъ слѣдующей замѣтки, написанной названнымъ ученымъ вверху перваго листа подлѣ заглавія: *Collata cum Membranâ Bi-*



Observations faites à l'Observatoire Météorologique de l'Université de Kiew,  
publiées par I. KOSSONOGOFF.

OCTOBRE, NOVEMBRE, DECEMBRE 1905.

---

## НАБЛЮДЕНИЯ

Метеорологической Обсерваторіи Университета Св. Владимира въ Кіевѣ,  
издаваемые І. І. КОСОНОВЫМЪ.

ОКТАБРЬ, НОЯБРЬ, ДЕКАБРЬ 1905 Г. .

Широта сѣв. 50°27'.  
Latitude nord.

Долгота вост. отъ Гринвича 30° 30' = 2<sup>h</sup>2<sup>m</sup>0<sup>s</sup>.  
Longitude à l'Est de Greenwich

Высота барометра надъ ур. моря. 183<sup>m</sup>. 1.  
Hauteur du baromètre au niveau de la mer

Высота термометровъ надъ ур. моря 178<sup>m</sup>. 9.  
Hauteur des thermomètres au niveau de la mer

Высота дождемѣра надъ поверхн. земли 2<sup>m</sup>. 0.  
Élévation du pluviomètre au dessus du sol

Высота анеометра надъ пов. земли 31<sup>m</sup>. 6.  
Élévation de l'anémomètre au dessus du sol

Высота воды въ эвапорометръ надъ поверхностью земли 3<sup>m</sup>. 5.  
Élévation de la surface de l'eau dans l'évapor. au dessus du sol

### Сокращенныя обозначенія явленій:

● = Дождь.	∨ = Изморозь.	⌘ = Сѣверное сіяніе.
* = Снѣгъ.	∞ = Гололедица.	∩ = Радуга.
△ = Крупа.	← = Ледяныя иглы	⊕ = Кругъ около солнца.
○ = Ледяной дождь.	✦ = Метель.	⊙ = Вѣнецъ около солнца.
▲ = Градь.	⚡ = Сильный вѣтеръ.	-  = Столбы около солнца.
≡ = Туманъ.	⚡ = Гроза.	⊖ = Кругъ около луны.
△ = Роса.	< = Молнія безъ грома,	∪ = Вѣнецъ около луны.
□ = Иней.	или зарница.	∞ = Сухой туманъ.
	⊥ = Отдаленная гроза.	

Числа мѣсяца даны по новому стилю.

Toutes les dates sont données d'après le nouveau style.

Печатано по опредѣленію Совѣта университета Св. Владиміра.  
Оттискъ изъ „Университетскихъ Извѣстій“.

сѣбрь  
obre

Кіевъ  
Kiew

1905

Барометръ. Baromètre. 700 +				Температура воздуха. Température de l'air.						Абсол. влажность. Humid. absol.				
7	1	9	Сред. Moyen	7	1	9	Сред. Moyen	Max.	Min.	7	1	9	Сред. Moyen	
35.5	36.7	38.6	36.9	13.3	17.7	9.9	13.6	19.2	9.9	9.4	11.0	7.6	9.3	
39.4	38.7	36.0	38.0	7.6	17.5	13.6	12.9	19.3	6.5	6.3	8.1	8.5	7.6	
27.9	29.6	36.5	31.3	13.2	11.7	7.9	10.9	17.4	7.6	11.2	7.5	6.3	8.3	
40.2	42.3	43.3	41.9	6.1	13.2	10.1	9.8	14.6	4.8	6.6	7.1	7.7	7.1	
40.2	38.6	39.4	39.4	8.2	11.1	7.7	9.0	12.0	7.7	7.9	7.5	7.4	7.6	
38.1	38.3	38.9	38.4	6.3	13.6	10.2	10.0	14.4	5.8	6.7	7.3	8.0	7.3	
38.1	35.8	32.8	35.6	9.6	10.5	7.8	9.3	11.4	7.7	8.6	9.2	7.8	8.5	
37.3	42.0	45.8	41.7	6.1	8.1	6.5	6.9	8.9	5.4	6.7	6.2	6.4	6.4	
48.0	49.2	49.9	49.0	4.9	10.8	5.8	7.2	12.2	4.8	6.0	6.4	6.4	6.3	
50.6	50.5	50.4	50.5	5.8	11.9	9.0	8.9	12.7	5.4	6.4	5.7	6.7	6.3	
48.7	49.9	50.0	49.5	8.2	10.6	12.1	10.3	12.2	7.5	7.4	8.8	10.3	8.8	
49.5	48.7	47.1	48.4	10.0	17.0	14.6	13.9	19.0	9.9	9.2	11.8	10.9	10.6	
46.0	41.3	33.4	40.2	9.6	11.1	12.5	10.7	13.2	8.4	8.3	9.1	10.7	9.4	
34.0	36.3	39.0	36.4	6.4	10.2	6.1	7.6	12.7	6.1	7.2	6.2	5.7	6.4	
39.8	39.5	38.0	39.1	3.5	5.9	2.9	4.1	7.1	2.5	5.8	4.6	4.3	4.9	
37.8	37.9	39.2	38.8	4.0	11.4	9.9	8.4	12.4	2.2	5.0	5.7	6.5	5.7	
42.1	43.3	43.9	43.1	7.4	7.8	7.0	7.4	10.2	6.8	6.8	7.5	7.5	7.3	
42.8	45.0	46.5	44.8	5.5	5.9	5.4	5.6	7.3	5.1	6.8	6.4	5.8	6.3	
45.3	44.4	42.7	44.1	3.9	4.7	4.1	4.2	5.6	3.7	5.9	6.4	6.1	6.1	
41.0	42.2	44.8	42.7	3.1	5.1	2.5	3.6	6.8	2.0	5.7	5.4	4.2	5.1	
47.6	48.7	49.5	48.6	0.2	1.6	0.6	0.8	2.5	— 0.7	4.5	4.5	4.2	4.4	
50.5	50.3	50.2	50.3	0.0	2.7	2.6	1.8	3.4	— 0.4	3.8	4.2	4.8	4.3	
50.2	50.9	52.5	51.2	2.0	5.6	5.4	4.3	7.1	1.5	5.3	6.8	6.4	6.2	
50.9	48.2	46.4	48.5	5.4	6.7	8.5	6.9	8.6	3.5	6.7	7.0	8.1	7.3	
48.9	49.9	49.1	49.3	3.3	8.1	1.5	2.6	9.1	1.4	5.6	5.4	5.0	5.3	
43.1	42.9	47.5	44.5	3.7	2.8	0.6	2.4	5.4	0.4	6.0	5.5	4.2	5.2	
48.1	48.7	48.0	48.3	— 0.9	2.7	— 0.8	0.3	3.0	— 1.2	4.1	4.6	4.3	4.3	
45.8	44.3	42.2	44.1	0.3	2.4	1.4	1.4	2.7	— 1.2	4.4	4.0	4.5	4.3	
40.4	41.0	42.8	41.4	1.7	4.2	3.0	3.0	4.7	0.8	5.1	5.1	5.3	5.2	
45.5	46.7	47.8	46.7	0.1	6.2	4.2	3.5	7.6	— 0.2	4.6	4.4	5.0	4.7	
48.1	47.8	47.0	47.6	0.8	9.1	5.0	5.0	9.7	0.5	4.6	5.1	5.8	5.2	
еди мюен	43.3	43.5	43.8	43.5	5.1	8.5	6.4	6.7	10.1	4.0	6.4	6.6	6.5	

Октябрь  
Octobre

Кіевъ  
Kiew

1905

Число Date	Относит. влажн. Humid. relat.				Напр. и сила в. Dir. et vitesse du vent			Нап. обл. Dir. des nuages.	Облачность. Nébulosité.		
	7	1	9	Средн. Moyen	7	1	9	1	7	1	9
1	83	73	83	80	WSW.	WSW.	WNW.	W	9SCu	7Cu, 4Cu, 1Fr	3SCu
2	80	55	73	69	SW	SSW.	NE.	?	2SCu, C	3Cu, 1SCu	6SCu
3	99	74	79	84	ESE.	WSW.	W.	SW	10N	10SCu	10S
4	95	63	83	80	WSW.	WSW.	O	?	10AS	4Cu, NCF	10S
5	98	76	94	89	E.	NNW.	NE.	NNE	10SCu	9SCu, S	10Cu, 1Fr
6	94	63	86	81	SE.	S.	SSW.	WSW	8ACu, SCu	8ACu, SCu	6SCu
7	96	98	99	98	SE.	N.	WNW.	Позн. изоб.	10 <sup>9</sup> (Fr)	10N(S)	10N(S)
8	96	77	88	87	W.	W.	WSW.	W <sup>2</sup>	101, Fr, W, S.	10SCu	0S
9	94	67	92	85	SW.	WSW.	S.	?	6C, CS	9Cu, 12, 13, C	6S, C
10	93	55	78	75	ENE.	E.	ENE.	SE	4Cu, SCu	9SCu	10AS
11	92	93	98	94	ENE.	ENE.	SE.	Позн. изоб.	10AS	10N(S)	9Fr
12	100	82	88	90	SE.	S.	WSW.	SW	10	5ACu	1AS
13	100	93	99	97	W.	E.	O	?	10	10S, SCu	10
14	100	67	81	83	WSW.	WSW.	WNW.	W	9S	8FrCu, Cu	10SCu
15	98	66	76	80	WSW.	W.	SSW.	WSW	10S, SCu	7Cu, C	2C, S
16	82	57	71	70	SSE.	SW.	SW.	?	10S, SCu	8C, CS	10S, S
17	89	94	100	94	NE.	N.	NNE.	?	10N	10S	10
18	100	93	86	93	NNW.	NNW.	NNE.	Позн. изоб.	10	10S	10S
19	97	100	100	99	NNE.	NNW.	NNW.	ТОЖЕ	10N	10N	10N
20	100	83	76	86	NW.	WNW.	NNW.	?	10S	9SCu	0
21	96	87	89	91	N.	NNE.	NNE.	?	10S	10S, SCu	9S
22	86	75	85	82	NE.	SSE.	ESE.	?	10S, SCu	10S, SCu	10
23	100	100	95	98	SE.	S.	S.	Позн. изоб.	10	10	9Fr
24	100	96	98	98	E.	ESE.	S.	?	10N(S)	10S, SCu	10S
25	97	95	98	97	NW.	NW.	E.	?	10S	10S, SCu	10N(S)
26	100	98	89	96	E.	NNW.	NNW.	Позн. изоб.	10	10S	10S
27	96	82	99	92	W.	NW.	O	?	10S, 12, 13, Cu	10SCu	0
28	94	74	89	86	NNE.	NNW.	NNW.	NNE	10SCu	10SCu	10S
29	98	82	93	91	WNW.	W.	WNW.	?	10N	10S, SCu	10N
30	100	62	80	81	WSW.	W.	S.	NNW(C)	4SCu, ACu	6Cu, FrCu, C	10S
31	94	60	89	81	SSE.	SE.	SE.	?	4C, 3Cu, ACu	8C	2SCu
Средн. Moyen	95	79	88	87	2.7	3.5	2.6		8.9	8.5	7.5

ябрь  
obreКіевъ  
Kiew

1905

Осад. Précip. en mm	Кол. испар. Евар.	Активометръ. Actinomètre.			Прод. солн. сіянь въ час.	Температура на пов. почвы. Temp. à la surface de la terre.					
		Черн. Noir.	Разн. Diff.	Солнце Soleil.		7	1	9	Средн. Moyen	Max.	Min.
		1 ч.									
1.5	0.5	30.4	6.4	2	1.4	13.0	21.8	11.5	15.3	25.2	11.5
16.1	0.9	39.0	10.7	2	5.4	8.3	20.7	13.0	14.0	26.0	7.2
0.2	0.9	14.4	1.2	0	1.6	12.8	15.7	10.1	12.9	21.5	10.1
0.7	0.4	30.2	7.3	1	3.1	8.4	16.1	10.6	11.7	21.8	6.8
—	0.5	15.0	1.9	0	1.5	9.5	14.3	8.9	10.9	17.9	8.9
—	0.5	19.1	2.7	0	2.3	7.5	16.5	9.7	11.2	22.1	6.2
27.8	0.1	10.7	0.0	0	—	10.2	11.6	9.4	10.4	12.0	9.1
0.1	0.6	9.8	0.9	0	—	7.7	9.5	6.2	7.8	10.3	5.9
—	0.6	21.0	5.1	1	4.4	5.3	13.8	6.6	8.6	15.2	4.9
4.6	1.2	17.8	3.1	0	1.9	6.0	13.7	8.3	9.3	17.3	5.4
0.7	0.1	11.5	0.7	0	—	8.5	10.7	11.0	10.1	12.2	7.9
—	?	25.8	4.4	1	1.3	10.8	18.1	12.3	13.7	18.9	10.3
19.0	0.1	12.5	0.7	0	—	9.8	12.2	12.2	11.4	12.7	8.1
0.8	0.7	26.3	8.1	2	1.5	9.5	14.3	7.8	10.2	15.0	7.6
—	0.6	18.0	6.1	1	1.1	6.1	12.2	3.2	7.2	14.1	3.2
0.0	0.9	21.7	7.0	1	3.0	4.5	12.8	8.3	8.5	15.7	2.4
0.6	0.1	9.8	0.9	0	—	7.5	10.2	8.2	8.6	10.7	7.1
2.8	0.4	7.0	0.4	0	—	7.2	8.0	6.3	7.2	8.4	6.3
14.0	0.1	5.8	0.5	0	—	5.4	6.8	5.4	5.9	7.5	5.2
—	0.4	9.8	2.2	0	1.9	4.8	8.4	2.6	5.3	9.3	1.9
—	0.3	3.6	0.8	0	—	2.3	4.7	2.6	3.2	5.2	0.1
0.0	0.3	5.3	1.4	0	—	1.9	5.8	3.8	3.8	6.6	1.1
1.6	0.0	7.2	0.7	0	—	3.2	6.3	4.7	4.7	7.3	2.6
7.6	0.2	8.8	1.2	0	—	5.1	7.7	7.5	6.8	7.8	2.9
4.6	?	4.5	0.6	0	—	4.9	6.0	3.8	4.9	7.8	3.3
3.9	0.2	5.5	1.1	0	—	4.2	5.9	2.7	4.3	5.9	2.8
—	0.1	4.3	0.7	0	—	0.7	4.7	0.4	1.9	4.9	— 0.2
0.3	0.4	4.2	0.9	0	—	1.2	4.0	2.0	2.4	4.2	— 0.1
0.1	0.1	6.5	1.2	0	—	2.4	5.7	3.3	3.8	6.0	1.5
—	0.4	8.7	1.3	0	2.3	0.4	6.1	3.9	3.5	10.0	0.0
—	0.4	14.4	3.0	2	7.6	0.7	9.3	4.0	4.7	10.2	0.1
дн. ен	107.0 19	13.9	2.7	0.4	1.3	6.1	10.7	6.8	7.9	12.6	4.8

Октябрь  
Octobre

Кіевъ  
Kiew

1906

Число Date.	Температура почвы на глубинѣ: Température de la terre à la profondeur de:											
	0.00m				0.10m				0.20m			
	7	1	9	Средн. Мoуен.	7	1	9	Средн. Мoуен.	7	1	9	Средн. Мoуен.
1	13.0	21.5	11.0	15.2	13.7	15.5	14.0	14.4	14.1	14.1	14.4	14.2
2	8.0	20.8	12.8	13.9	11.9	14.5	13.7	13.4	13.4	13.3	13.6	13.1
3	13.0	15.4	9.7	12.7	13.0	14.1	12.8	13.3	13.3	13.5	13.5	13.1
4	8.3	16.2	10.4	11.6	11.3	12.7	12.1	12.0	12.5	12.5	12.6	12.1
5	9.3	14.4	8.7	10.8	11.6	12.5	11.7	11.9	12.3	12.4	12.5	12.1
6	7.4	16.6	9.6	11.2	10.5	12.3	11.6	11.5	11.9	11.9	12.1	12.1
7	10.2	11.6	9.3	10.4	11.4	11.8	11.5	11.6	11.9	11.9	12.0	12.1
8	7.2	9.3	5.8	7.4	10.3	10.3	9.9	10.2	11.4	11.2	11.1	12.1
9	5.0	14.0	6.2	8.4	9.1	10.5	9.7	9.8	10.5	10.5	10.7	12.1
10	5.8	13.3	8.1	9.1	9.1	10.5	10.1	9.9	10.3	10.4	10.6	12.1
11	8.4	10.7	10.9	10.0	9.7	10.3	10.9	10.3	10.4	10.5	10.8	12.1
12	10.8	18.3	12.2	13.8	11.0	12.3	12.3	11.9	11.1	11.3	11.9	12.1
13	9.8	12.0	12.2	11.8	11.2	11.6	11.9	11.6	11.6	11.5	11.7	12.1
14	8.3	14.3	7.7	10.1	11.0	11.2	10.7	11.0	11.6	11.4	11.3	12.1
15	5.9	12.4	3.1	7.1	9.5	10.1	8.7	9.4	10.7	10.6	10.3	12.1
16	4.3	12.9	8.0	8.4	7.9	9.2	9.3	8.8	9.4	9.5	9.7	12.1
17	7.5	10.3	8.2	8.7	9.1	9.7	9.5	9.4	9.7	9.8	10.0	12.1
18	7.2	8.0	6.3	7.2	9.2	9.3	8.9	9.1	9.9	9.8	9.7	12.1
19	5.3	6.9	5.3	5.8	8.2	8.4	8.1	8.2	9.4	9.2	9.1	12.1
20	4.9	8.4	2.4	5.2	7.6	8.0	7.3	7.6	8.8	8.7	8.8	12.1
21	2.1	4.7	2.3	3.0	6.3	6.6	6.3	6.4	8.0	7.9	7.8	12.1
22	1.7	5.8	3.7	3.7	5.7	6.3	6.3	6.1	7.4	7.4	7.5	12.1
23	3.2	6.4	4.5	4.7	5.9	6.5	6.5	6.3	7.4	7.3	7.5	12.1
24	5.2	7.7	7.4	6.8	6.5	7.0	7.5	7.0	7.4	7.5	7.8	12.1
25	4.8	6.0	3.3	4.7	7.2	7.2	6.6	7.0	7.9	7.8	7.7	12.1
26	4.0	5.9	2.2	4.0	6.2	6.5	4.9	5.9	7.3	7.3	7.2	12.1
27	0.5	4.7	0.3	1.8	4.0	5.5	5.0	4.8	6.7	6.6	6.4	12.1
28	1.2	3.9	1.9	2.3	4.7	4.2	5.0	4.6	6.2	6.2	6.2	12.1
29	2.4	5.7	3.2	3.8	4.8	5.4	5.3	5.2	6.1	6.1	6.3	12.1
30	0.5	6.2	3.8	3.5	4.8	5.6	5.6	5.3	6.1	6.1	6.3	12.1
31	0.8	9.0	4.0	4.6	4.7	6.1	5.6	5.5	6.2	6.1	6.3	12.1
Средн. Мoуен.	6.0	10.8	6.6	7.8	8.6	9.4	9.0	9.0	9.7	9.7	9.8	12.1

габрь  
obreКіевъ  
Kiew

1905

Температура почвы на глубинѣ. Températ. de la terre à la profondeur de:							Примѣчанія Remarques.
0.40m				0.80m	1.60m	3.20m	
7	1	9	Сред. Moyen	1	1	1	
14.2	14.1	14.3	14.2	13.6	—	—	●°n; ●a; ●°p.
14.0	13.7	13.8	13.8	13.7	13.5	12.7	—
13.6	13.6	13.7	13.7	13.6	—	—	⋈n, ●n, 1, a.
13.3	13.1	13.1	13.2	13.4	13.5	12.7	●°3.
12.9	12.8	12.9	12.9	13.2	—	—	●n; —°p; —3.
12.6	12.5	12.5	12.5	13.0	13.4	12.6	—n; —°1, p, 3.
12.4	12.4	12.4	12.4	12.8	—	—	—°n, 1; ●a, 2, p, 3.
12.2	12.0	11.7	12.0	12.7	13.2	12.5	●n, 1, a; △p, 3.
11.5	11.4	11.4	11.4	12.4	—	—	△n, 1; △°a; △°p, 3.
11.2	11.1	11.2	11.2	12.1	13.0	12.5	△°n, 1; △a.
11.1	11.1	11.2	11.1	11.9	—	—	●n, a, 2; ●°p; —(на гор.)a, 2.
11.4	11.5	11.8	11.6	11.8	12.8	12.5	—°n, 1; —a; △p, 3.
11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	—	—	—°n, 1, p, 3; ●p; ●°a.
11.9	11.9	11.8	11.9	12.0	12.6	12.4	●n; ●°p.
11.5	11.3	11.2	11.3	11.9	—	—	*°; ●n.
10.7	10.5	10.5	10.6	11.6	12.3	12.5	●°p.
10.4	10.5	10.5	10.5	11.7	—	—	●°n, 1, p; ●a; —(на гор.)a, 2; —p, 3.
10.5	10.5	10.5	10.5	11.2	12.3	12.3	—n, 1.
10.2	10.1	10.0	10.1	11.0	—	—	●n, 1a, 2, p, 3.
9.8	9.6	9.6	9.7	10.8	12.1	12.2	●n; △p, 3.
9.2	9.0	8.9	9.0	10.5	—	—	√n; —(въ дол. Лыб.)n, 1; —(на гор.)
8.6	8.4	8.4	8.5	10.1	11.9	12.1	[a, 2; —°p, 3.
8.3	8.3	8.3	8.3	9.8	—	—	—n, 1; —°a, 2.
8.2	8.3	8.3	8.3	9.6	11.6	12.1	—°(на гор.), ●n; —°1; ●1, a, p; °p(NE).
8.5	8.4	8.4	8.4	9.6	—	—	●n, a, p, 3.
8.2	8.1	8.1	8.1	9.3	11.3	12.0	—°n, 1; —a; —°(въ дол. Лыб.)2, ●n, a, p.
7.8	7.6	7.5	7.6	9.2	—	—	√°n, 1; —°p, 3.
7.5	7.3	7.2	7.3	8.9	11.0	11.9	√°n, 1.
7.0	7.0	7.1	7.0	8.6	—	—	●n, 1; ●°p, 3; △p.
7.0	6.9	7.0	7.0	8.4	10.8	11.8	△n, 1.
7.0	6.9	6.9	6.9	8.2	—	—	√n, 1.
10.5	10.4	10.4	10.4	11.2	12.4	12.3	

Октябрь  
Octobre

Кіевъ  
Kiew

1905

Вѣтръ. Vent.	Число Nomb.	Сумма скор. Somme des vit.	Средн. скор. Vitesse moyen	Температура. Température.	Maximum.	1905
					День. Date.	1
					Minimum.	-14
0	3	—	—		День. Date.	27.12
N	3	10	3.3		Maximum.	752.1
NNE	6	18	3.0	Барометръ. Baromètre.	День. Date.	2
NE	4	4	1.0		Minimum.	737.1
ENE	4	17	4.2		День. Date.	3
E	6	13	2.1	Отн. влажн. Humid. relat.	Minimum.	53
ESE	3	8	2.7		День. Date.	20.12
SE	7	20	2.9	Осадки. Précipitation.	Maximum въ сутки.	27.1
SSE	3	5	1.7		День. Date.	
S	7	14	2.0		Осадки. Précipitation.	1
SSW	3	10	3.3		●	1
SW	4	13	3.2		*	1
WSW	12	49	4.1		▲, □	1
W	8	26	3.2		△, ▽	1
WNW	6	21	3.5		≡, /	13.7
NW	4	10	2.5		∞, √	-1.4
NNW	10	37	3.7	Число дней съ: Nombre de jours avec:	☀, ☁	1
					Ясное небо. Ciel clair.	
					Пасм. небо. Ciel couvert.	1
					Темпер. возд. Max. $\angle 0^{\circ}$ Temp. de l'air	
					Темпер. возд. Min. $\angle 0^{\circ}$ Temp. de l'air	
					Темп. пов. почвы. Tem. de la surf. Max. $\angle 0^{\circ}$ de la terre	
					Темп. пов. почвы. Tem. de la surf. Min. $\angle 0^{\circ}$ de la terre	



Ноябрь  
Novembre

Кіевъ  
Kiew

1905

№. слю	Барометръ. Baromètre. 700 +				Температура воздуха. Température de l'air.						Абсол. влажность. Humid. absol.				
	7	1	9	Сред. Moyen	7	1	9	Сред. Moyen	Max.	Min.	7	1	9	Сред. Moyen	
1	46.8	46.5	45.8	46.4	4.7	6.7	5.3	5.6	6.8	3.5	5.5	7.0	6.6	6.4	
2	46.9	47.6	48.7	47.7	5.6	6.4	6.2	6.1	6.8	4.9	6.8	7.2	7.1	7.0	
3	49.1	50.0	50.0	49.7	6.9	7.9	7.3	7.4	8.3	6.2	7.4	8.0	7.6	7.7	
4	47.4	47.0	46.3	46.9	7.2	11.7	7.6	8.8	12.0	6.7	7.6	7.4	6.9	7.3	
5	47.7	50.4	52.7	50.3	6.0	6.5	5.5	6.0	7.8	5.4	7.0	6.7	5.8	6.5	
6	54.1	53.9	53.7	53.9	1.5	2.3	0.4	1.4	5.7	— 0.4	4.1	4.2	4.3	4.2	
7	52.9	52.0	51.7	52.2	0.4	3.0	3.4	2.3	3.4	0.0	4.6	4.9	5.7	5.1	
8	51.9	52.4	53.9	52.7	3.5	3.6	1.6	2.9	3.8	1.6	5.7	5.5	5.1	5.4	
9	53.6	53.3	51.8	52.9	1.6	3.0	1.2	1.9	3.1	1.1	5.0	5.3	4.5	4.9	
0	49.0	47.3	45.0	47.1	0.5	0.3	0.4	0.4	1.2	0.1	4.7	4.6	4.7	4.7	
1	43.4	43.2	42.3	43.0	0.6	5.0	2.1	2.6	6.2	0.4	4.8	5.9	5.2	5.3	
2	39.3	39.0	39.2	39.2	2.2	4.6	3.1	3.3	5.6	1.0	5.4	6.3	5.7	5.8	
3	37.8	37.1	36.8	37.2	2.2	4.3	2.5	3.3	4.5	2.6	5.7	6.2	5.5	5.8	
4	36.2	35.7	32.3	34.7	2.8	4.6	3.3	3.6	5.2	2.2	5.6	6.1	5.8	5.8	
5	23.7	19.8	30.2	24.6	6.3	8.7	5.6	6.9	9.2	3.1	7.2	8.3	5.1	6.9	
6	37.1	38.7	33.2	36.3	4.4	8.1	6.3	6.3	8.6	3.1	4.5	4.6	6.7	5.3	
7	33.9	37.7	45.4	39.0	5.5	4.7	1.3	3.8	9.6	0.9	5.9	5.3	4.3	5.2	
8	48.4	49.6	51.7	49.9	0.9	2.1	1.3	1.4	2.3	0.8	4.2	3.8	4.3	4.1	
9	54.0	55.0	53.6	54.2	— 0.2	0.6	— 0.9	— 0.2	1.5	— 1.1	3.7	3.9	3.6	3.7	
0	45.7	40.6	41.8	42.7	1.4	8.0	7.9	5.8	9.8	— 1.7	4.7	7.6	6.7	6.3	
1	47.5	51.3	54.4	51.1	3.5	5.3	1.4	3.4	8.0	1.3	4.6	3.9	3.9	4.1	
2	55.0	53.0	48.7	52.2	— 1.7	1.5	1.2	0.3	3.5	— 2.2	4.0	4.4	5.0	4.5	
3	49.9	50.6	49.6	50.0	0.3	2.7	— 1.3	0.6	3.7	— 1.4	4.7	4.9	4.2	4.6	
4	43.5	39.7	34.8	39.3	— 1.1	0.0	0.5	— 0.2	0.7	— 2.3	4.2	4.5	4.8	4.5	
5	38.6	36.2	42.2	37.3	2.4	2.8	2.3	2.5	3.0	0.4	5.5	4.9	4.9	5.1	
6	47.8	49.6	51.4	49.6	2.1	5.5	0.4	2.7	6.0	0.4	5.1	4.2	4.4	4.6	
7	50.3	49.8	47.5	49.4	0.0	3.2	1.8	1.7	3.7	— 0.7	3.9	4.1	4.3	4.1	
8	46.2	45.8	45.6	45.9	1.7	3.4	1.1	2.1	3.5	0.9	4.8	5.1	4.9	4.9	
9	46.8	47.7	48.1	47.5	0.3	4.2	1.8	2.1	4.7	— 0.7	4.6	5.1	5.2	5.0	
0	47.8	49.2	51.8	49.6	4.7	6.5	3.6	4.9	6.9	1.9	6.4	6.5	5.9	6.3	
Мен	45.6	45.7	46.0	45.8	2.6	4.6	2.8	3.3	5.5	1.3	5.3	5.5	5.3	5.4	

чихъ рукописяхъ данной группы, и которой нѣтъ лишь въ АМ. 202 k fol.?

На лѣвой сторонѣ перваго листа вверху написано заглавіе: *Sagann Af Heidreke kongi og hans ættmonum*. Слѣдующій за нимъ текстъ воспроизведенъ по редакціи R, но со вставками и добавленіями по другимъ редакціямъ. Пробѣлъ, ваходящійся въ R, пополненъ по H. При загадкахъ нѣкогда находились комментаріи Б. Ионссона; но теперь ихъ нѣтъ: соответствующіе листы (8—10) были вырваны и замѣнены новыми, на которыхъ почеркомъ, рѣзко отличающимся отъ главнаго, написанъ только текстъ загадокъ. Но что данный списокъ саги заключалъ въ себѣ и названный комментаріи, въ этомъ легко убѣдиться.

Нужно замѣтить, что лишь правая сторона 11-го листа занята загадками, въ то время, какъ лѣвая содержитъ въ себѣ текстъ саги, слѣдующій непосредственно за ними благодаря чему этотъ листъ не былъ вырванъ, а лишь его правая сторона была склеена съ лѣвой стороной новаго 11-го листа, оставшейся совершенно свободной. Вслѣдствіе этого, смотря на свѣтъ, можно безъ труда видѣть, что заклеенная страница была раздѣлена на двѣ части—слѣва написаны загадки, а справа комментаріи съ извѣстной уже намъ подписью Б. Ионссона. Произведенныя мной мѣстами сличенія убѣдили меня въ томъ, что новый текстъ загадокъ происходитъ отъ стараго: они дословно совпадаютъ. Цѣль всей замѣны заключалась, очевидно, въ томъ, чтобы удалить толкованія Ионссона.

Послѣднія главы саги, утраченныя въ R, воспроизведены въ разсматриваемой рукописи по контаминированной редакціи, но не цѣлкомъ: именно, глава, рассказывающая о потомкахъ Ангантюра, прерывается въ началѣ словами: *og lagdi sijðan undir sig aull firrnefund ríki er Ivar kongur hinn Vyðfadmi hafði att* (ср. текстъ, стр. 76<sub>g</sub>).

Кромѣ упомянутыхъ выше вставокъ въ текстъ АМ. 202 k fol. можно встрѣтить не мало мелкихъ добавленій изъ другихъ редакцій: сюда относятся 1) всѣ тѣ, которыя встрѣчаются въ АМ. 203 fol., и 2) три, находящіяся на поляхъ послѣдней (см. таблицу III, № 11, 12, 19). Поля разсматриваемаго списка H-sag'и испещрены массой поправокъ, сдѣланныхъ, судя по почерку, Арне Магнуссономъ. Происхожденіе ихъ ясно изъ слѣдующей замѣтки, написанной названнымъ ученымъ вверху перваго листа подлѣ заглавія: *Collata cum Membranâ Vi-*

Observations faites à l'Observatoire Météorologique de l'Université de Kiew,  
publiées par I. KOSSONOGOFF.

OCTOBRE, NOVEMBRE, DECEMBRE 1905.

---

## НАБЛЮДЕНИЯ

Метеорологической Обсерваторіи Университета Св. Владиміра въ Кіевѣ,  
издаваемые I. I. КОСОНОГОВЫМЪ.

ОКТЯБРЬ, НОЯБРЬ, ДЕКАБРЬ 1905 Г. .

Широта сѣв. 50°27'.  
Latitude nord.

Долгота вост. отъ Гринвича 30° 30' = 2<sup>h</sup>2<sup>m</sup>0<sup>s</sup>  
Longitude à l'Est de Greenwich

Высота барометра надъ ур. моря. 183<sup>m</sup>. 1.  
Hauteur du baromètre au niveau de la mer

Высота термометровъ надъ ур. моря 178<sup>m</sup>. 9.  
Hauteur des thermomètres au niveau de la mer

Высота дождемѣра надъ поверхн. земли 2<sup>m</sup>. 0.  
Élévation du pluviomètre au dessus du sol

Высота анемометра надъ пов. земли 31<sup>m</sup>. 6.  
Élévation de l'anémomètre au dessus du sol

Высота воды въ эвапорометрѣ надъ поверхностью земли 3<sup>m</sup>. 5.  
Élévation de la surface de l'eau dans l'évapor. au dessus du sol

зовѣ приглашаетъ ихъ на бой „undir Jassa fiöllum“ (72<sub>14</sub>). Опять и это несогласіе въ локализациі боя—тѣмъ болѣе рѣзко бросающееся въ глаза, что одно выраженіе отъ другого отдѣлено лишь нѣсколькими строками—удобнѣе всего объяснить происхожденіемъ ихъ изъ различныхъ источниковъ.

Остается теперь еще сказать нѣсколько словъ о послѣдней главѣ Cod. Arch., въ которой идетъ рѣчь о потомкахъ Ангантюра. Прежде всего возникаетъ сомнѣніе на счетъ того, перечислялись ли въ Cod. Arch. всѣ короли, которые выступаютъ въ Salanska Saml. п.:о 80 8:о. AM. 203 fol. и другихъ бумажныхъ рукописяхъ, или рядъ ихъ обрывался гораздо раньше. Дѣло въ томъ, что въ Papp. fol. nr. 120 послѣдняя поправка Олафссона находится въ словѣ Vidfadme (76<sub>6</sub>), а въ AM. 202 k fol. и AM. 582 4-to и др. текстъ совершенно прекращается на слѣдующихъ за Vidfadme словахъ: hafði átt. Это совпаденіе дало поводъ Бугге въ изданіи (S. 291) высказаться, что и въ томъ оригиналѣ, согласно которому сдѣланы были поправки въ Papp. fol. nr. 120, текстъ заканчивался въ этомъ же мѣстѣ.

Но такое предположеніе совершенно неосновательно. Прежде всего, указанное совпаденіе чисто случайно: AM. 202 k fol. и AM. 582 4-to по своему происхожденію не имѣютъ ничего общаго съ Cod. Arch.: оригиналомъ ихъ, хоть и не непосредственнымъ, является AM. 203 fol. (см. ниже). Кромѣ того, послѣдующія главы саги, утерянныя въ Н и R, сохранились, какъ будетъ доказано позже, лишь въ коптанинированной редакціи; поэтому, принявъ мнѣніе Бугге, пришлось бы думать, что и въ первоисточникѣ рядъ потомковъ Ангантюра прекращался на сыновьяхъ Ивара: Гаральдѣ и Рандверѣ. Однако, весьма сомнительно, чтобы авторъ, собравшійся говорить о королевскихъ родахъ, происходившихъ отъ героя саги, оборвалъ свой рассказъ на ближайшихъ его потомкахъ, написавъ о нихъ всего лишь нѣсколько строкъ. Поэтому, отсутствіе поправокъ въ Papp. fol. nr. 120 послѣ указаннаго раньше мѣста приходится объяснить какъ-нибудь иначе: можетъ быть, Олафссонъ не подмѣтилъ въ этой части значительныхъ отступленій отъ текста Cod. Arch., или какія-либо постороннія обстоятельства помѣшали ему довести работу до конца.

Такимъ образомъ, всѣ данныя говорятъ за то, что послѣдняя глава, повѣствующая о потомкахъ Ангантюра, находилась въ Cod. Arch. Но откуда ее заимствовалъ редакторъ послѣдняго, рѣшительно нельзя сказать. Можно только утверждать, что она по своему проис-

хожденію не имѣетъ ничего общаго съ самой сагой <sup>1)</sup>, и что ея не было въ Н (см. выше). Поэтому одинаково вѣроятны два предположенія: или она входила уже въ составъ R, или же ея не было въ этой рукописи и, въ такомъ случаѣ, она была присоединена къ Н-sag'ъ впервые составителемъ Cod. Arch.

Итакъ, предыдущее разысканіе подтвердило положеніе, что Cod. Arch. представлялъ собой контаминацію двухъ старыхъ редакцій памятника; сомнѣніе можетъ быть только лишь относительно послѣдней главы.

Опредѣливъ источники Cod. Arch., я перехожу къ разсмотрѣнію списанныхъ съ него рукописей.

Такихъ сохранилось только двѣ: Papp. fol. 120 и Salanska Saml. n:o 80 8:o. Первая была уже охарактеризована въ началѣ главы. Я остановлюсь лишь на второй.

Рукопись Salanska Saml. n:o 80 8:o принадлежитъ теперь Упсальской университетской бібліотекѣ. По внѣшнему виду это небольшая тетрадь въ 82 листа, покрытая пергаментнымъ переплетомъ. Содержаніе ея составляютъ: *Hervarar saga*, *Háttalykill Lopts ríka Guttormssonar*, *Herraudssaga ok Bósa*, *Vinavísur*, *Úlfs saga Uggasonar*. Текстъ писанъ различными почерками. Поля исцѣплены массой комментарій, поправокъ и пр., обязанныхъ своимъ происхожденіемъ Ругманну, Вереліусу и др. Н-sag'а выпала, несомнѣнно, изъ-подъ пера П. Галссона, о чемъ свидѣтельствуетъ ясно замѣтка на первомъ листѣ; „*Saugu þessa hefur skrifad Pall Halsson* <sup>2)</sup> *ad Napufelli. J. R.*“ (=Jonas Rugmann).

На лѣвой сторонѣ второго листа тотъ же Ругманъ сообщаетъ, что рукопись была привезена имъ изъ Исландіи въ 1658 г. Отсюда слѣдуетъ, что Н-sag'а была переписана П. Галссономъ, когда онъ еще находился на родномъ островѣ. Такъ какъ въ 1647 году онъ былъ студентомъ Копенгагенскаго университета, то можно предполагать, что онъ покинулъ родину въ молодомъ возрастѣ, а это обстоятельство

<sup>1)</sup> Schück, Arkiv för nordisk Filologi, B. XII, S. 217 f.

<sup>2)</sup> П. Галссонъ родился на о. Исландіи; въ 1647 г. онъ былъ студентомъ Копенгагенскаго университета; потомъ служилъ бібліотекаремъ въ знаменитомъ книгохранилищѣ Сеефельда до 1659 г., когда былъ возведенъ въ санъ священника въ Гаррестедѣ (на о. Зеландіи). Умеръ онъ въ 1663 году. См. J. Worm, *Forsög til et Lexicon over danske, norske og islandske lærde Mænd*, Tredie Deel, Kiöbenhavn 1784, S. 286; Güdel, *Fornnorsk-isländsk Litteratur i Sverige*, Stockholm 1897, S. 108.

позволяет думать, что Н-saga была скопирована имъ незадолго передъ отъѣздомъ, т. е., нѣсколько раньше 1647 года.

Въ чьихъ рукахъ находилась рукопись въ 1647—58 гг. мы не знаемъ; но за то дальнѣйшая ея судьба, по прибытіи въ Швецію, вполне извѣстна: изъ надписей, находящихся на двухъ первыхъ листахъ ея видно, что Ругманнъ подарилъ ее I. Реенгъельму; отъ него она перешла въ собственность П. Салана и въ 1714 г. вмѣстѣ съ собраніемъ послѣдняго вошла въ составъ Упсальской университетской бібліотеки <sup>1)</sup>.

Изложивъ исторію рукописи, я постараюсь теперь выяснитъ ея отношеніе къ утерянному пергаментному списку саги. Не можетъ быть никакого сомнѣнія на счетъ того, что послѣдній былъ ея оригиналомъ: возстановитъ текстъ Cod. Arch. путемъ сравнительно немногочисленныхъ поправокъ въ одномъ изъ экземпляровъ изданія Верелиуса могъ Олафссонъ только лишь при томъ условіи, что текстъ Salanska Saml. n:o 80 8:o, оригинала перваго изданія, близко совпадалъ съ Cod. Arch. Главное различіе между обоими манускриптами состоитъ въ томъ, что въ Salanska Saml. n:o 80 8:o сдѣланы значительныя сокращенія: мѣстами цѣлые эпизоды, заполнявшіе въ Cod. Arch. многія строки, совершенно пропущены или замѣнены одной фразой (ср. текстъ, стр. 62—63 и 58—59). Въ остальныхъ отношеніяхъ Salanska Saml. n:o 80 8:o передаетъ довольно точно свой оригиналъ.

Не слѣдуетъ думать, что вина за указанныя уклоненія отъ оригинала падаетъ на П. Галссона: въ слѣдующей главѣ будетъ доказано, что Salanska Saml. n:o 8 8:o восходитъ къ Cod. Arch. черезъ нѣкоторый утерянный манускриптъ, и что въ немъ уже, вѣроятно, было произведено большинство измѣненій, о которыхъ шла сейчасъ рѣчь.

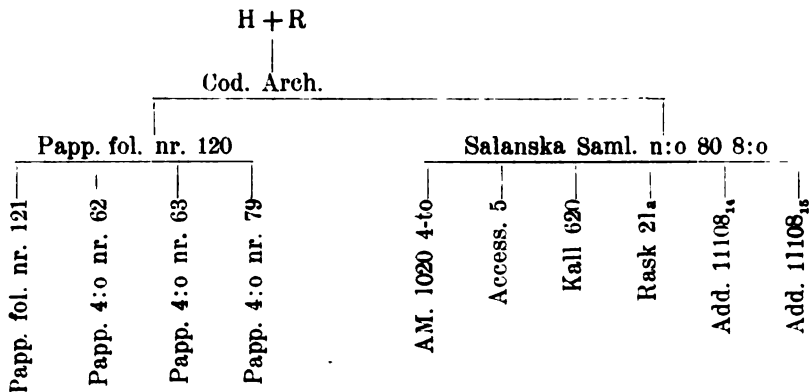
Обѣ названныя копіи Cod. Arch. послужили въ свою очередь оригиналами позднѣйшихъ рукописей. Съ Papp. fol. nr. 120 были списаны Papp. fol. nr. 121, Papp. 4:o nr. 62, Papp. 4:o nr. 63, Papp. 4:o nr. 79 <sup>2)</sup>, хранящіяся въ Королевской бібліотекѣ въ Стокгольмѣ.

<sup>1)</sup> Gûdel, Katalog öfver Upsala Universitets Biblioteks fornisländska och fornorska Handskrifter, Upsala 1892, S. 66.

<sup>2)</sup> На каждомъ изъ этихъ списковъ находится надпись, указывающая его происхожденіе. Нужно впрочемъ отмѣтить, что замѣтка въ Papp. 4:o nr. 79 довольно неясна: здѣсь сказано, что варьянты annotavit Jo. Peringskiöld in suo exemplari Herv. Saga ap. De Langebec hodiernum possessorem, и ниже: ex mss. Archivi per. J. Pering. Разумѣется ли здѣсь подъ экзempla-

Рукопись же *Salanska Saml. n:o 80 8:o*, какъ было уже упомянуто, легла въ основу изданія Верелиуса, съ котораго были сняты слѣдующія копія: *Access. 5*, *AM. 1020 4-to*, *Rask 21a*, принадлежащія Арнамагнэанскому собранію; *Kall 620 4-to*, входящая въ составъ Королевской библіотеки въ Копенгагенѣ; *Add. 11108<sub>14</sub>*, *Add. 11108<sub>15</sub><sup>1)</sup>*, составляющія собственность Британскаго Музея. Изъ этихъ рукописей лишь первая и двѣ послѣднихъ заключаютъ въ себѣ весь текстъ изданія Верелиуса; остальные представляютъ собой лишь болѣе или менѣе обширныя извлечения. Оригиналъ, съ котораго онѣ списаны названъ только въ *Access. 5*, *AM. 1020*, *Add. 11108<sub>15</sub>*; въ происхожденіи же *Rask 21a* и *Kall 620 4-to* отъ перваго изданія я убѣдился путемъ сличеній.

Нижеслѣдующая схема наглядно представляетъ взаимоотношеніе всѣхъ манускриптовъ, о которыхъ шла рѣчь въ настоящей главѣ.



ромъ Перингшельда *Papp. fol. nr. 120*, и названъ ли этотъ ученый переписчикомъ варьянтовъ лишь по ошибкѣ, или существовалъ, дѣйствительно, еще одинъ, именно ему обязанный своимъ происхожденіемъ списокъ варьянтовъ *Cod. Arch.*, сказать трудно, но первое предположеніе мнѣ кажется болѣе вѣроятнымъ: названная рукопись на всемъ протяженіи—она простирается лишь до разсказа объ изгнаніи Гейдрека—дословно совпадаетъ съ *Papp. fol. nr. 120*, если не считать нѣкоторыхъ пропусковъ; кромѣ того, она позднѣйшаго происхожденія—сред. XVIII в.

<sup>1)</sup> Двухъ послѣднихъ рукописей я не видѣлъ и знаю ихъ лишь по описанію, полученному мной изъ Лондона. Въ Арнамагнэанскомъ собраніи хранится теперь каталогъ манускриптовъ F. Magnusson'a, проданныхъ имъ Британскому Музею (*AM. 925 4-to*). Здѣсь объ *Add. 11108, 14* говорится слѣдующее (II, 14): *...Historia Hervaræ (heroinæ)... Ab impressis editionibus varians*. Но заключительная фраза въ самомъ манускриптѣ позволяетъ, кажется, думать, что онъ былъ списанъ съ изданія Верелиуса: *var þessi Hervarar saga*

**5. Группа рукописей, составленных изъ различныхъ частей трехъ изслѣдованныхъ редакцій.**

Въ эту группу входятъ слѣдующія бумажныя рукописи: AM. 203 fol., AM. 192 fol., AM. 202 k fol., AM. 582 4-to, AM. 359 b 4-to, AM. 167 b 8-vo, AM. 164 8-vo, AM. 345 4-to, принадлежащія Арнамагнэанскому собранию; Ny kgl. sml. 1189 fol., Ny kgl. sml. 1711 4-to, Ny kgl. sml. 1891 4-to, Ny kgl. sml. 1701 4-to, Ny kgl. sml. 331 8-vo, Ny kgl. sml. 1866 4-to, Ny kgl. sml. 1869 4-to, Ny kgl. sml. 1873 4-to, Thott 773 a fol., Thott 1492 4-to, Thott 1499 4-to, хранящіяся въ Большой Королевской библіотекѣ въ Копенгагенѣ; Add. 4859 f. 146, составляющая собственность Британскаго Музея; R. 692, входящая въ составъ Университетской библіотеки въ Упсалѣ.

Изъ этихъ рукописей въ дальнѣйшемъ изслѣдованіи не приняты во вниманіе тѣ, которыя, какъ свидѣлствуютъ находящіяся въ нихъ надписи, представляютъ копія другихъ манускриптовъ; таковы: Ny kgl. sml. 1189 fol., списанная съ AM. 202 k fol., Ny kgl. sml. 1711 4-to—съ AM. 582 4-to, Ny kgl. sml. 1891 4-to—съ AM. 167 b 8-vo, Ny kgl. sml. 1701 4-to—съ AM. 345 4-to. Всѣ перечисленныя копіи относятся къ XVIII в.

Шесть послѣднихъ изъ названныхъ рукописей Королевской библіотеки въ Копенгагенѣ и R. 692 выдѣлены въ особую подгруппу и будутъ рассмотрѣны послѣ того, какъ будетъ выяснено взаимоотношеніе прочихъ списковъ.

AM. 203 fol. представляетъ собой большой сборникъ in folio въ 149 листовъ, заключающій между прочимъ<sup>1)</sup> и интересующую насъ сагу (листы: 68—114). Написанъ онъ, судя по почерку, Іономъ Эрлендссономъ, что даетъ возможность съ достаточной точностью опредѣ-

prentad til uppsola J Suija Rijki ok er hier endir hennar; къ тому же начало и конецъ его, которые я знаю по присланной мнѣ ихъ копіи, дословно совпадаютъ съ первымъ изданіемъ. Что касается рукописи Add. 11108<sub>18</sub>, то на счетъ ея происхожденія не можетъ быть сомнѣній: въ началѣ ея находимъ слѣдующую надпись: *Hervarar Saga. Epter Exemplari prictu i Uppsolum i Svuaryke med notis og versione Olai Verelii Anno 1672.* Оба манускрипта XVIII в.

<sup>1)</sup> О содержаніи его см. *Katalog over den Arnamagnæanske Handskriftsamling*, B. I, S. 168.



лить время его возникновенія. Jón Erlendsson былъ переписчикомъ извѣстнаго дѣятеля исландскаго возрожденія епископа Б. Свейнссона<sup>1)</sup>. Такъ какъ послѣдній уже съ 1656 года началъ раздавать собранную имъ библіотеку<sup>2)</sup>, то мало вѣроятно, чтобы онъ позже заказывалъ переписывать новые манускрипты. Поэтому можно думать, что АМ. 203 fol. былъ написанъ въ предшествующее время—но не раньше 1641 года, когда были составлены Ионссономъ комментаріи къ загадкамъ, вошедшія въ составъ этой рукописи (см. ниже).

Опредѣливъ время возникновенія сборника, я теперь перейду къ ближайшему описанію той его части, которая содержитъ въ себѣ *Hervagar sag'y*.

На правой сторонѣ 88-го листа сверху крупными буквами написано заглавіе: *Hervagar þattur hinn gamle finnst so skrifadur sem her Eptterfylger*. Начинающійся нѣсколько ниже текстъ представляетъ вводную главу саги, заимствованную изъ контаминированной редакціи<sup>3)</sup>; но занявъ всего лишь четыре страницы, текстъ этотъ внезапно обрывается словами: *þa streingdu heit Arngrimir syner ect*. На 90-мъ листѣ мы встрѣчаемъ новое заглавіе: *Sogu þattur aff Heidreke Kōnge ok Hanns ættmōnnum*. Слѣдующій за этимъ заглавіемъ текстъ воспроизводитъ редакцію R, но съ нѣкоторыми добавленіями и поправками. Прежде всего, пробѣлъ, находящійся въ R (см. текстъ, стр. 42) пополненъ по редакціи H, хотя и не рукой главнаго писца. Далѣе, каждая страница листовъ 101—108 раздѣлена пополамъ: слѣва помѣщенъ текстъ загадокъ, а справа объясненія къ нимъ: *Wtlegning Biarnar Jonssonar upp a þessar Gatur Gest: ens Blinda*, составленные въ 1641 году, какъ видно изъ слѣдующей заключительной ихъ фразы: *Bjorn Jonsson undirskrifad naffn aa Skardsáa i Skagafirde 14 Junij Anno 1641*. Наконецъ, отсутствующія въ R послѣднія главы о боѣ готовъ съ гуннами и о потомкахъ Ангантиора имѣются въ нашемъ манускриптѣ: онѣ заимствованы изъ контаминированной редакціи (см. ниже).

<sup>1)</sup> Brynjolfur Sveinsson 1605—1675; епископъ съ 1639 г. Биографію его см. въ Vigfusson and Powell, *Corpus poeticum boreale*, vol. I, Oxford 1883, p. xxli; Dansk Biograf. Lexikon, B. 16, S. 620 ff.

<sup>2)</sup> Dansk Biograf. Lexikon, B. 16, S. 622.

<sup>3)</sup> Эта глава воспроизводитъ съ значительными измѣненіями и вставками содержаніе вводнаго разсказа редакціи H о предкахъ Арнгрима, который легъ въ ея основу.

Сверхъ того, АМ. 203 fol. заключаетъ въ себѣ не мало болѣе мелкихъ поправокъ и дополненій, сдѣланныхъ на основаніи редакціи Н и коптаминированной. Я не стану ихъ перечислять здѣсь, такъ какъ онѣ приведены ниже въ таблицахъ I и IV (I: 5, 19—33, 35, 45, 49, 52—54, 67—70, 76, 78—79, 81—82, 88—94, 96—97; IV: 3).

На поляхъ АМ. 203 fol. большое количество различныхъ замѣтокъ, дополненій и пр. Выписать ихъ всѣхъ нѣтъ возможности; я укажу лишь только тѣ, которыя имѣютъ отношеніе къ дальнѣйшему изслѣдованію. 1) На 88 л. противъ начала текста написано главнымъ почеркомъ: *Jotunheimar primi septentr incolæ*; 2) на л. 88<sub>15</sub> *Runelfar* исправлено еп. Б. Свейнссономъ<sup>1)</sup> на *Raumelfar*; 3) на л. 89<sub>15</sub> послѣ *mala* имъ же добавлено *Jærne*; 4) на л. 90<sub>14</sub> противъ словъ *Madr hiet Arngrýnir* и пр. сдѣлана замѣтка на поляхъ рукой переписчика: *Hæc non conveniunt superioribus*; 5) на л. 90 послѣ разсказа объ обѣтѣ Ангантиора жениться на дочери шведскаго короля написано I. Эрлендссономъ: *Exemplar membranaceum sic habet*, и дальше слѣдуетъ цитата изъ ред. Н: 3<sub>20</sub> (*Ingva*)—<sub>22</sub> (*adga*); 6) листы: 93, 94, 94 имѣютъ много поправокъ на поляхъ, сдѣланныхъ на основаніи редакціи Н незнакомымъ почеркомъ; онѣ указаны всѣ ниже, въ таблицѣ III подъ №№ 4—20; 7) при описаніи жертвеннаго кабана, надъ которымъ произнесъ свой обѣтъ Гейдрекъ (листы 100—100) приведена рукой переписчика цитата изъ Н: 18<sub>5</sub> (*blotaði*)—<sub>10</sub> (*heit at*); 8) на л. 110 кромѣ поправокъ, упомянутыхъ въ таблицѣ III (31, 32) мы еще находимъ слѣдующія замѣтки, сдѣланныя еп. Свейнссономъ: противъ словъ *Risu med godum* стоитъ на поляхъ *NB godar cimbri nobiles*, а противъ *gef es þier skalka—skalkur minister*; 10) въ разсказъ о многочисленности гуннскаго войска (110) вставлена цѣлая фраза: *þeir—og elldre* (ср. текстъ, стр. 68<sub>8-9</sub>), приписанная главнымъ почеркомъ на поляхъ; 11) подлѣ фразы: *...er Myrkvidur heiter, er skilur Hunaland ok Gottaland* (см. текстъ, стр. 68<sub>15</sub>) написано еп. Свейнссономъ (которому принадлежатъ и всѣ дальнѣйшія поправки): *Myrkvidur skilur Hunaland og Gothaland*; 12) прочія поправки указаны въ таблицѣ III (№ 2—13, 20—23).

Предыдущее описаніе АМ. 203 fol. можетъ показаться слишкомъ ужъ подробнымъ. Но сейчасъ читатель убѣдится въ томъ, что сдѣ-

<sup>1)</sup> Можно съ большою долей вѣроятности утверждать, что въ данномъ случаѣ и ниже мы имѣемъ дѣло съ замѣтками епископа: почеркъ очень сходенъ, какъ я убѣдился изъ сравненія ихъ съ рукописями АМ. 97 8-го и АМ. 233 8-го, которыя, какъ засвидѣтельствовано, написаны епископомъ.

лано оно было не безъ цѣли: ссылки на него избавятъ насъ при описаніи другихъ рукописей отъ излишнихъ повтореній.

Второй манускриптъ данной группы вышелъ изъ-подъ пера того же Іона Эрлендссона, что и предыдущій: на запискѣ, вклеенной въ началѣ его, помѣчено Арне Магнуссономъ: *Heidreks saga med Hervarar þætte med hendi S-r Jons i Villingaholte*<sup>1)</sup>.

Что касается возраста АМ. 192 fol., то этотъ списокъ саги нѣсколько моложе того, который входитъ въ составъ АМ. 203 fol.: послѣдній, какъ будетъ доказано ниже, является его оригиналомъ.

По внѣшнему виду АМ. 192 fol. представляетъ собой переплетенную тетрадь in folio, заключающую 35 записанныхъ красивымъ уставнымъ почеркомъ листовъ. По составу интересующая насъ рукопись обнаруживаетъ весьма близкое сходство съ предыдущей. Главному тексту, озаглавленному *Sögu þattur af Heidreke Kónge og Hanns ættmönnum* и восходящему къ R, предшествуетъ отрывокъ контаминированной редакціи, носящій заглавіе: *Hervarar þáttur hinn gamle finnst so skrifadur sem hier epterfylger*. Пробѣлъ R пополненъ по редакціи Н. Рядомъ съ текстомъ загадокъ помѣщены комментаріи Б. Ионссона; отсутствующій конецъ саги имѣется въ АМ. 192 fol., причемъ ведетъ свое начало также отъ контаминированной редакціи; равнымъ образомъ, и всѣ мелкія вставки вошли въ рассматриваемый списокъ памятника (см. указанные на стр. XLVI нумера таблицы I); исключеніе составляетъ лишь № 3 таблицы IV, о которомъ будетъ рѣчь ниже. Что касается замѣтокъ на поляхъ, то однѣ изъ нихъ встрѣчаются въ соответствующихъ же мѣстахъ рукописи АМ. 192 fol. (таковы: 1, 4, 5, 7, 9, см. выше), прочія же вошли въ ея текстъ (ср. таблицу III: 2—13, 19—20, 22—23).

Рукопись АМ. 202 k fol., содержитъ въ себѣ, какъ уже было упомянуто раньше (стр. XLIII), два списка Н-sag'и. Въ составъ рассматриваемой здѣсь группы входитъ лишь первый изъ нихъ; къ описанію его я теперь и приступаю.

На правой сторонѣ перваго листа находится какой-то текстъ; въ настоящее время онъ такъ тщательно зачеркнутъ, что нѣтъ возможности разобрать ни одного слова. Не былъ ли это конецъ заимствованной изъ контаминированной редакціи главы, которая имѣется въ про-

<sup>1)</sup> Jon i Villingaholte = I. Эрлендссонъ.

чихъ рукописяхъ данной группы, и которой нѣтъ лишь въ АМ. 202 k fol.?

На лѣвой сторонѣ перваго листа вверху написано заглавіе: *Sagann Af Heidreke kongi og hans ættmonum*. Слѣдующій за нимъ текстъ воспроизведенъ по редакціи R, но со вставками и добавленіями по другимъ редакціямъ. Пробѣлъ, ваходящійся въ R, пополненъ по H. При загадкахъ нѣкогда находились комментаріи Б. Ионссона; но теперь ихъ нѣтъ: соотвѣтствующіе листы (8—10) были вырваны и замѣнены новыми, на которыхъ почеркомъ, рѣзко отличающимся отъ главнаго, написанъ только текстъ загадокъ. Но что данный списокъ саги заключалъ въ себѣ и названныя комментаріи, въ этомъ легко убѣдиться.

Нужно замѣтить, что лишь правая сторона 11-го листа занята загадками, въ то время, какъ лѣвая содержитъ въ себѣ текстъ саги, слѣдующій непосредственно за ними благодаря чему этотъ листъ не былъ вырванъ, а лишь его правая сторона была склеена съ лѣвой стороной новаго 11-го листа, оставшейся совершенно свободной. Вслѣдствіе этого, смотря на свѣтъ, можно безъ труда видѣть, что заклеенная страница была раздѣлена на двѣ части—слѣва написаны загадки, а справа комментаріи съ извѣстной уже намъ подписью Б. Ионссона. Произведенныя мной мѣстами сличенія убѣдили меня въ томъ, что новый текстъ загадокъ происходитъ отъ стараго: они дословно совпадаютъ. Цѣль всей замѣны заключалась, очевидно, въ томъ, чтобы удалить толкованія Ионссона.

Послѣднія главы саги, утраченныя въ R, воспроизведены въ разсматриваемой рукописи по контаминированной редакціи, но не цѣликомъ: именно, глава, рассказывающая о потомкахъ Ангантиора, прерывается въ началѣ словами: *og lagdi sijðan undir sig aull firrnefud ríki er Ivar kongur hinn Vydfadmi hafdi att* (ср. текстъ, стр. 76<sub>g</sub>).

Кромѣ упомянутыхъ выше вставокъ въ текстъ АМ. 202 k fol. можно встрѣтить не мало мелкихъ добавленій изъ другихъ редакцій: сюда относятся 1) всѣ тѣ, которыя встрѣчаются въ АМ. 203 fol., и 2) три, находящіяся на поляхъ послѣдней (см. таблицу III, № 11, 12, 19). Поля разсматриваемаго списка H-sag'i испещрены массой поправокъ, сдѣланныхъ, судя по почерку, Арне Магнуссономъ. Происхожденіе ихъ ясно изъ слѣдующей замѣтки, написанной названнымъ ученымъ вверху перваго листа подлѣ заглавія: *Collata cum Membranâ Bi-*

**Observations faites à l'Observatoire Météorologique de l'Université de Kiew,  
publiées par I. KOSSONOGOFF.**

**OCTOBRE, NOVEMBRE, DECEMBRE 1905.**

---

**НАВЛЮДЕНІЯ**

**Метеорологической Обсерваторіи Университета Св. Владиміра въ Кіевѣ,  
издаваемая І. І. КОСОНОВЫМЪ.**

**ОКТАБРЬ, НОЯБРЬ, ДЕКАБРЬ 1905 Г. .**

Широта сѣв. 50°27'.  
Latitude nord.

Долгота вост. отъ Гринвича 30° 30' = 2<sup>h</sup>20<sup>m</sup>  
Longitude à l'Est de Greenwich

Высота барометра надъ ур. моря. 183<sup>m</sup>. 1.  
Hauteur du baromètre au niveau de la mer

Высота термометровъ надъ ур. моря 178<sup>m</sup>. 9.  
Hauteur des thermomètres au niveau de la mer

Высота дождемѣра надъ поверхн. земли 2<sup>m</sup>.0.  
Élévation du pluviomètre au dessus du sol

Высота анемометра надъ пов. земли 31<sup>m</sup>.6.  
Élévation de l'anémomètre au dessus du sol

Высота воды въ эвапорометрѣ надъ поверхностью земли 3<sup>m</sup>.5.  
Élévation de la surface de l'eau dans l'évapor. au dessus du sol

### Сокращенныя обозначенія явленій:

● = Дождь.	∨ = Изморозь.	☾ = Сѣверное сіаніе.
* = Снѣгъ.	☼ = Гололедица.	☾ = Радуга.
△ = Крупа.	↖ = Ледяныя иглы	⊕ = Кругъ около солнца.
○ = Ледяной дождь.	✎ = Метель.	⊙ = Вѣнецъ около солнца.
▲ = Градь.	✎ = Сильный вѣтеръ.	-  = Столбы около солнца
≡ = Туманъ.	☁ = Гроза.	☾ = Кругъ около луны.
△ = Роса.	⚡ = Молнія безъ грома,	☾ = Вѣнецъ около луны
□ = Иней.	или зарядъ.	☾ = Сухой туманъ.
	⏏ = Отдаленная гроза.	

Числа мѣсяца даны по новому стилю.

Toutes les dates sont données d'après le nouveau style.

Печатано по опредѣленію Совѣта университета Св. Владиміра.  
Оттискъ изъ „Университетскихъ Извѣстій“.

Октябрь  
OctobreКіевъ  
Kiew

1905

Date. Число	Барометръ. Baromètre. 700 +				Температура воздуха. Température de l'air.						Абсол. влажность. Humid. absol.			
	7	1	9	Сред. Moyen	7	1	9	Сред. Moyen	Max.	Min.	7	1	9	Сред. Moyen
1	35.5	36.7	38.6	36.9	13.3	17.7	9.9	13.6	19.2	9.9	9.4	11.0	7.6	9.3
2	39.4	38.7	36.0	38.0	7.6	17.5	13.6	12.9	19.3	6.5	6.3	8.1	8.5	7.6
3	27.9	29.6	36.5	31.3	13.2	11.7	7.9	10.9	17.4	7.6	11.2	7.5	6.3	8.3
4	40.2	42.3	43.3	41.9	6.1	13.2	10.1	9.8	14.6	4.8	6.6	7.1	7.7	7.1
5	40.2	38.6	39.4	39.4	8.2	11.1	7.7	9.0	12.0	7.7	7.9	7.5	7.4	7.6
6	38.1	38.3	38.9	38.4	6.3	13.6	10.2	10.0	14.4	5.8	6.7	7.3	8.0	7.3
7	38.1	35.8	32.8	35.6	9.6	10.5	7.8	9.3	11.4	7.7	8.6	9.2	7.8	8.5
8	37.3	42.0	45.8	41.7	6.1	8.1	6.5	6.9	8.9	5.4	6.7	6.2	6.4	6.4
9	48.0	49.2	49.9	49.0	4.9	10.8	5.8	7.2	12.2	4.8	6.0	6.4	6.4	6.3
10	50.6	50.5	50.4	50.5	5.8	11.9	9.0	8.9	12.7	5.4	6.4	5.7	6.7	6.3
11	48.7	49.9	50.0	49.5	8.2	10.6	12.1	10.3	12.2	7.5	7.4	8.8	10.3	8.8
12	49.5	48.7	47.1	48.4	10.0	17.0	14.6	13.9	19.0	9.9	9.2	11.8	10.9	10.6
13	46.0	41.3	33.4	40.2	9.6	11.1	12.5	10.7	13.2	8.4	8.3	9.1	10.7	9.4
14	34.0	36.3	39.0	36.4	6.4	10.2	6.1	7.6	12.7	6.1	7.2	6.2	5.7	6.4
15	39.8	39.5	38.0	39.1	3.5	5.9	2.9	4.1	7.1	2.5	5.8	4.6	4.3	4.9
16	37.8	37.9	39.2	38.3	4.0	11.4	9.9	8.4	12.4	2.2	5.0	5.7	6.5	5.7
17	42.1	43.8	43.9	43.1	7.4	7.8	7.0	7.4	10.2	6.8	6.8	7.5	7.5	7.3
18	42.8	45.0	46.5	44.8	5.5	5.9	5.4	5.6	7.3	5.1	6.8	6.4	5.8	6.3
19	45.3	44.4	42.7	44.1	3.9	4.7	4.1	4.2	5.6	3.7	5.9	6.4	6.1	6.1
20	41.0	42.2	44.8	42.7	3.1	5.1	2.5	3.6	6.8	2.0	5.7	5.4	4.2	5.1
21	47.6	48.7	49.5	48.6	0.2	1.6	0.6	0.8	2.5	— 0.7	4.5	4.5	4.2	4.4
22	50.5	50.3	50.2	50.3	0.0	2.7	2.6	1.8	3.4	— 0.4	3.8	4.2	4.8	4.3
23	50.3	50.9	52.5	51.2	2.0	5.6	5.4	4.3	7.1	1.5	5.3	6.8	6.4	6.2
24	50.9	48.2	46.4	48.5	5.4	6.7	3.5	6.9	8.6	3.5	6.7	7.0	8.1	7.3
25	48.9	49.9	49.1	49.3	3.3	3.1	1.5	2.6	9.1	1.4	5.6	5.4	5.0	5.3
26	43.1	42.9	47.5	44.5	3.7	2.8	0.6	2.4	5.4	0.4	6.0	5.5	4.2	5.2
27	48.1	48.7	48.0	48.3	— 0.9	2.7	— 0.8	0.3	3.0	— 1.2	4.1	4.6	4.3	4.3
28	45.8	44.3	42.2	44.1	0.3	2.4	1.4	1.4	2.7	— 1.2	4.4	4.0	4.5	4.3
29	40.4	41.0	42.8	41.4	1.7	4.2	3.0	3.0	4.7	0.8	5.1	5.1	5.3	5.2
30	45.5	46.7	47.8	46.7	0.1	6.2	4.2	3.5	7.6	— 0.2	4.6	4.4	5.0	4.7
31	48.1	47.8	47.0	47.6	0.8	9.1	5.0	5.0	9.7	0.5	4.6	5.1	5.8	5.2
Средн Moyen	43.3	43.5	43.8	43.5	5.1	8.5	6.4	6.7	10.1	4.0	6.4	6.6	6.5	6.5

Октябрь  
Octobre

Кіевъ  
Kiew

1905

Число Date	Относит. влажн. Humid. relat.				Напр. и сила в. Dir. et vitesse du vent			Нап. обл. Dir. des nuages.	Облачность. Nébulosité.		
	7	1	9	Средн. Moyen	7	1	9	1	7	1	9
1	83	73	83	80	WSW.	WSW.	WNW.	W	9SCu	7Cu, A <sub>1</sub> , Fr <sub>3</sub>	3SCu
2	80	55	73	69	SW	SSW	NE <sub>1</sub>	?	2SCu, C <sub>1</sub> u	3Cu, C <sub>1</sub> , SCu	6SCu, A <sub>1</sub> u
3	99	74	79	84	ESE <sub>1</sub>	WSW.	W.	SW	10N	10SCu	10S
4	95	63	83	80	WSW.	WSW.	O	?	10AS	4Cu, NCF	1CN
5	98	76	94	89	E <sub>1</sub>	NNW.	NE <sub>1</sub>	NNE	10SCu	9SCu, S	10Cu, Fr <sub>1</sub>
6	94	63	86	81	SE <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	SSW.	WSW	8ACu, SCu	8ACu, SCu	6SCu, ACu
7	96	98	99	98	SE <sub>1</sub>	N.	WNW.	Позн. чрез 10° (Fr <sub>3</sub> )	10N	10N(S)	10N(S)
8	96	77	88	87	W.	W.	WSW.	W <sub>2</sub>	10N, Fr <sub>1</sub> , S <sub>1</sub>	10SCu	OS
9	94	67	92	85	SW.	WSW.	S <sub>1</sub>	?	6C, CS	9Cu, A <sub>1</sub> , CS, C	6S, CS
10	93	55	78	75	ENE <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	ENE.	SE	4Cu, SCu	9SCu	10AS
11	92	93	98	94	ENE.	ENE.	SE.	Позн. чрез 10AS	10AS	10N(S)	9FrCu
12	100	82	88	90	SE <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	WSW.	SW	10	5ACu	1AS
13	100	93	99	97	W.	E.	O	?	10	10S, SCu	10
14	100	67	81	83	WSW.	WSW.	WNW.	W	9S	8FrCu, Cu	10SCu
15	98	66	76	80	WSW.	W.	SSW.	WSW	10S, SCu	7Cu, C	2C, CS
16	82	57	71	70	SSE.	SW.	SW.	?	10S, SCu	8C, CS	10S, SCu
17	89	94	100	94	NE.	N.	NNE.	?	10N	10S	10
18	100	93	86	93	NNW.	NNW.	NNE.	Позн. чрез 10	10	10S	10S
19	97	100	100	99	NNE.	NNW.	NNW.	ТОЖЕ	10N	10N	10N
20	100	83	75	86	NW.	WNW.	NNW.	?	10S	9SCu	0
21	96	87	89	91	N.	NNE.	NNE.	?	10S	10S, SCu	9S
22	86	75	85	82	NE.	SSE.	ESE.	?	10S, SCu	10S, SCu	10
23	100	100	95	98	SE.	S.	S.	Позн. чрез 10	10	10	9FrS
24	100	96	98	98	E.	ESE.	S.	?	10N(S)	10S, SCu	10S
25	97	95	98	97	NW.	NW.	E.	?	10S	10S, SCu	10N(S)
26	100	98	89	96	E.	NNW.	NNW.	Позн. чрез 10	10	10S	10S
27	96	82	99	92	W.	NW.	O	?	10S, A <sub>1</sub> , SCu	10SCu	0
28	94	74	89	86	NNE.	NNW.	NNW.	NNE	10SCu	10SCu	10S
29	98	82	93	91	WNW.	W.	WNW.	?	10N	10S, SCu	10N
30	100	62	80	81	WSW.	W.	S.	NNW(C)	4SCu, ACu	6Cu, FrCu, C	10S
31	94	60	89	81	SSE.	SE.	SE.	?	4C, SCu, A <sub>1</sub> u	3C	2SCu
Средн. Moyen	95	79	88	87	2.7	3.5	2.6		8.9	8.5	7.5



Октябрь  
Octobre

Кієвъ  
Kiew

1905

Число Date.	Осад. Précip. en mm	Кол. испар. Evap.	Актинометръ. Actinomètre.			Прод. солн. сиян. въ час.	Температура на пов. почвы. Temp. à la surface de la terre.					
			Черн. Noir.	Разн. Diff.	Солнце Soleil.		7	1	9	Средн. Moyen	Max.	Min.
1	1.5	0.5	30.4	6.4	2	1.4	13.0	21.3	11.5	15.3	25.2	11.5
2	16.1	0.9	39.0	10.7	2	5.4	8.3	20.7	13.0	14.0	26.0	7.2
3	0.2	0.9	14.4	1.2	0	1.6	12.8	15.7	10.1	12.9	21.5	10.1
4	0.7	0.4	30.2	7.3	1	3.1	8.4	16.1	10.6	11.7	21.8	6.8
5	—	0.5	15.0	1.9	0	1.5	9.5	14.3	8.9	10.9	17.9	8.9
6	—	0.5	19.1	2.7	0	2.3	7.5	16.5	9.7	11.2	22.1	6.2
7	27.8	0.1	10.7	0.0	0	—	10.2	11.6	9.4	10.4	12.0	9.1
8	0.1	0.6	9.8	0.9	0	—	7.7	9.5	6.2	7.8	10.3	5.9
9	—	0.6	21.0	5.1	1	4.4	5.3	13.8	6.6	8.6	15.2	4.9
10	4.6	1.2	17.8	3.1	0	1.9	6.0	13.7	8.3	9.3	17.3	5.4
11	0.7	0.1	11.5	0.7	0	—	8.5	10.7	11.0	10.1	12.2	7.9
12	—	?	25.8	4.4	1	1.3	10.8	18.1	12.3	13.7	18.9	10.3
13	19.0	0.1	12.5	0.7	0	—	9.8	12.2	12.2	11.4	12.7	8.1
14	0.8	0.7	26.3	8.1	2	1.5	9.5	14.3	7.8	10.2	15.0	7.6
15	—	0.6	18.0	6.1	1	1.1	6.1	12.2	3.2	7.2	14.1	3.2
16	0.0	0.9	21.7	7.0	1	3.0	4.5	12.8	8.3	8.5	15.7	2.4
17	0.6	0.1	9.8	0.9	0	—	7.5	10.2	8.2	8.6	10.7	7.1
18	2.8	0.4	7.0	0.4	0	—	7.2	8.0	6.3	7.2	8.4	6.3
19	14.0	0.1	5.8	0.5	0	—	5.4	6.8	5.4	5.9	7.5	5.2
20	—	0.4	9.8	2.2	0	1.9	4.8	8.4	2.6	5.3	9.3	1.9
21	—	0.3	3.6	0.8	0	—	2.3	4.7	2.6	3.2	5.2	0.1
22	0.0	0.3	5.3	1.4	0	—	1.9	5.8	3.8	3.8	6.6	1.1
23	1.6	0.0	7.2	0.7	0	—	3.2	6.3	4.7	4.7	7.3	2.6
24	7.6	0.2	8.8	1.2	0	—	5.1	7.7	7.5	6.8	7.8	2.9
25	4.6	?	4.5	0.6	0	—	4.9	6.0	3.8	4.9	7.8	3.3
26	3.9	0.2	5.5	1.1	0	—	4.2	5.9	2.7	4.3	5.9	2.3
27	—	0.1	4.3	0.7	0	—	0.7	4.7	0.4	1.9	4.9	— 0.2
28	0.3	0.4	4.2	0.9	0	—	1.2	4.0	2.0	2.4	4.2	— 0.1
29	0.1	0.1	6.5	1.2	0	—	2.4	5.7	3.3	3.8	6.0	1.5
30	—	0.4	8.7	1.3	0	2.3	0.4	6.1	3.9	3.5	10.0	0.0
31	—	0.4	14.4	3.0	2	7.6	0.7	9.3	4.0	4.7	10.2	0.1
едн. уен	107.0 19	0.4	13.9	2.7	0.4	1.3	6.1	10.7	6.8	7.9	12.6	4.8

Октябрь  
Octobre

Кіевъ  
Kiew

1905

Число Date.	Температура почвы на глубинѣ: Température de la terre à la profondeur de:											
	0.00m				0.10m				0.20m			
	7	1	9	Средн. Мюен.	7	1	9	Средн. Мюен.	7	1	9	Средн. Мюен.
1	13.0	21.5	11.0	15.2	13.7	15.5	14.0	14.4	14.1	14.1	14.4	14.2
2	8.0	20.8	12.8	13.9	11.9	14.5	13.7	13.4	13.4	13.3	13.6	13.4
3	13.0	15.4	9.7	12.7	13.0	14.1	12.8	13.3	13.3	13.5	13.5	13.4
4	8.3	16.2	10.4	11.6	11.3	12.7	12.1	12.0	12.5	12.5	12.6	12.5
5	9.3	14.4	8.7	10.8	11.6	12.5	11.7	11.9	12.3	12.4	12.5	12.4
6	7.4	16.6	9.6	11.2	10.5	12.3	11.6	11.5	11.9	11.9	12.1	12.0
7	10.2	11.6	9.3	10.4	11.4	11.8	11.5	11.6	11.9	11.9	12.0	11.9
8	7.2	9.3	5.8	7.4	10.3	10.3	9.9	10.2	11.4	11.2	11.1	11.2
9	5.0	14.0	6.2	8.4	9.1	10.5	9.7	9.8	10.5	10.5	10.7	10.6
10	5.8	13.3	8.1	9.1	9.1	10.5	10.1	9.9	10.3	10.4	10.6	10.4
11	8.4	10.7	10.9	10.0	9.7	10.3	10.9	10.3	10.4	10.5	10.8	10.6
12	10.8	18.3	12.2	13.8	11.0	12.3	12.3	11.9	11.1	11.3	11.9	11.4
13	9.8	12.0	12.2	11.3	11.2	11.6	11.9	11.6	11.6	11.5	11.7	11.6
14	8.3	14.3	7.7	10.1	11.0	11.2	10.7	11.0	11.6	11.4	11.3	11.4
15	5.9	12.4	3.1	7.1	9.5	10.1	8.7	9.4	10.7	10.6	10.3	10.5
16	4.3	12.9	8.0	8.4	7.9	9.2	9.3	8.8	9.4	9.5	9.7	9.5
17	7.5	10.3	8.2	8.7	9.1	9.7	9.5	9.4	9.7	9.8	10.0	9.8
18	7.2	8.0	6.3	7.2	9.2	9.3	8.9	9.1	9.9	9.8	9.7	9.8
19	5.3	6.9	5.3	5.8	8.2	8.4	8.1	8.2	9.4	9.2	9.1	9.2
20	4.9	8.4	2.4	5.2	7.6	8.0	7.3	7.6	8.8	8.7	8.8	8.8
21	2.1	4.7	2.3	3.0	6.3	6.6	6.3	6.4	8.0	7.9	7.8	7.9
22	1.7	5.8	3.7	3.7	5.7	6.3	6.3	6.1	7.4	7.4	7.5	7.4
23	3.2	6.4	4.5	4.7	5.9	6.5	6.5	6.3	7.4	7.3	7.5	7.4
24	5.2	7.7	7.4	6.8	6.5	7.0	7.5	7.0	7.4	7.5	7.8	7.6
25	4.8	6.0	3.3	4.7	7.2	7.2	6.6	7.0	7.9	7.8	7.7	7.8
26	4.0	5.9	2.2	4.0	6.2	6.5	4.9	5.9	7.3	7.3	7.2	7.3
27	0.5	4.7	0.3	1.8	4.0	5.5	5.0	4.8	6.7	6.6	6.4	6.6
28	1.2	3.9	1.9	2.3	4.7	4.2	5.0	4.6	6.2	6.2	6.2	6.3
29	2.4	5.7	3.2	3.8	4.8	5.4	5.3	5.2	6.1	6.1	6.3	6.2
30	0.5	6.2	3.8	3.5	4.8	5.6	5.6	5.3	6.1	6.1	6.3	6.3
31	0.8	9.0	4.0	4.6	4.7	6.1	5.6	5.5	6.2	6.1	6.3	6.3
Средн. Мюен.	6.0	10.8	6.6	7.8	8.6	9.4	9.0	9.0	9.7	9.7	9.8	9.7

Октябрь  
OctobreКіевъ  
Kiew

1905

Число Date.	Температура почвы на глубинѣ. Températ. de la terre à la profondeur de:							Примѣчанія Remarques.
	0.40m				0.80m	1.60m	3.20m	
	7	1	9	Сред. Mo yen	1	1	1	
1	14.2	14.1	14.3	14.2	13.6	—	—	●°n; ●a; ●°p.
2	14.0	13.7	13.8	13.8	13.7	13.5	12.7	—
3	13.6	13.6	13.7	13.7	13.6	—	—	□n, ●n, 1, a.
4	13.3	13.1	13.1	13.2	13.4	13.5	12.7	●°3.
5	12.9	12.8	12.9	12.9	13.2	—	—	●n; —°p; —3.
6	12.6	12.5	12.5	12.5	13.0	13.4	12.6	—n; —°1, p, 3.
7	12.4	12.4	12.4	12.4	12.8	—	—	—°n, 1; ●a, 2, p, 3.
8	12.2	12.0	11.7	12.0	12.7	13.2	12.5	●n, 1, a; □p, 3.
9	11.5	11.4	11.4	11.4	12.4	—	—	□n, 1; □°a; □°p, 3.
10	11.2	11.1	11.2	11.2	12.1	13.0	12.5	□°n, 1; □a.
11	11.1	11.1	11.2	11.1	11.9	—	—	●n, a, 2; ●°p; —(на гор.) a, 2.
12	11.4	11.5	11.8	11.6	11.8	12.8	12.5	—°n, 1; —a; □p, 3.
13	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	—	—	—°n, 1, p, 3; ●p; ●°a.
14	11.9	11.9	11.8	11.9	12.0	12.6	12.4	●n; ●°p.
15	11.5	11.3	11.2	11.3	11.9	—	—	*°, ●n.
16	10.7	10.5	10.5	10.6	11.6	12.3	12.5	●°p.
17	10.4	10.5	10.5	10.5	11.7	—	—	●°n, 1, p; ●a; —(на гор.) a, 2; —p, 3.
18	10.5	10.5	10.5	10.5	11.2	12.3	12.3	—n, 1.
19	10.2	10.1	10.0	10.1	11.0	—	—	●n, 1 a, 2, p, 3.
20	9.8	9.6	9.6	9.7	10.8	12.1	12.2	●n; □p, 3.
21	9.2	9.0	8.9	9.0	10.5	—	—	√n; —(въ дол. Лыб.) n, 1; —(на гор.)
22	8.6	8.4	8.4	8.5	10.1	11.9	12.1	[a, 2; —°p, 3.
23	8.3	8.3	8.3	8.3	9.8	—	—	—n, 1; —°a, 2.
24	8.2	8.3	8.3	8.3	9.6	11.6	12.1	—°(на гор.), ●n; —°1; ●1, a, p; °p (NE).
25	8.5	8.4	8.4	8.4	9.6	—	—	●n, a, p, 3.
26	8.2	8.1	8.1	8.1	9.3	11.3	12.0	—°n, 1; —a; —°(въ дол. Лыб.) 2, ●n, a, p.
27	7.8	7.6	7.5	7.6	9.2	—	—	√°n, 1; —°p, 3.
28	7.5	7.3	7.2	7.3	8.9	11.0	11.9	√°n, 1.
29	7.0	7.0	7.1	7.0	8.6	—	—	●n, 1; ●°p, 3; △p.
30	7.0	6.9	7.0	7.0	8.4	10.8	11.8	□n, 1.
31	7.0	6.9	6.9	6.9	8.2	—	—	√n, 1.
редн. Mo yen	10.5	10.4	10.4	10.4	11.2	12.4	12.3	

Октябрь  
Octobre

Кіевъ  
Kiew

1905

Вѣтръ. Vents.	Число Nomb.	Сумма скор. Somme des vit.	Средн. скор. Vitesse moyen	Температура. Température.	Maximum.	19.3
					День. Date.	2
					Minimum.	-1.2
0	3	—	—		День. Date.	27 и 28
N	3	10	3.3		Maximum.	752.5
NNE	6	18	3.0	Барометръ. Baromètre.	День. Date.	23
NE	4	4	1.0		Minimum.	727.9
ENE	4	17	4.2		День. Date.	3
E	6	13	2.1	Отн. влажн. Humid. relat.	Minimum.	55
ESE	3	8	2.7		День. Date.	2 и 12
SE	7	20	2.9	Осадки. Précipitation.	Maximum въ сутки.	27.8
SSE	3	5	1.7		День. Date.	7
S	7	14	2.0		Осадки. Précipitation.	18
SSW	3	10	3.3		●	18
SW	4	13	3.2		*	—
WSW	12	49	4.1		▲, ▽	—
W	8	26	3.2		△, ▽	1.6
WNW	6	21	3.5		≡, /	13, —
NW	4	10	2.5		∞, ∨	—, 4
NNW	10	37	3.7	Число дней съ: Nombre de jours avec:	⊞, ⊕	1
					Ясное небо. Ciel clair.	—
					Пасм. небо. Ciel couvert.	19
					Темпер. возд. Max. $\leq 0^\circ$ Temp. de l'air	—
					Темпер. возд. Min. $\leq 0^\circ$ Temp. de l'air	5
					Темп. пов. почвы. Tem. de la surf. Max $\leq 0^\circ$ de la terre	—
					Темп. пов. почвы. Tem. de la surf. Min. $\leq 0^\circ$ de la terre	3

Ноябрь  
Novembre

Кіевъ  
Kiew

1905

Date. число	Барометръ. Baromètre. 700 +				Температура воздуха. Température de l'air.						Абсол. влажность. Humid. absol.				
	7	1	9	Сред. Moyen	7	1	9	Сред. Moyen	Max.	Min.	7	1	9	Сред. Moyen	
1	46.8	46.5	45.8	46.4	4.7	6.7	5.3	5.6	6.8	3.5	5.5	7.0	6.6	6.4	
2	46.9	47.6	48.7	47.7	5.6	6.4	6.2	6.1	6.8	4.9	6.8	7.2	7.1	7.0	
3	49.1	50.0	50.0	49.7	6.9	7.9	7.3	7.4	8.3	6.2	7.4	8.0	7.6	7.7	
4	47.4	47.0	46.3	46.9	7.2	11.7	7.6	8.8	12.0	6.7	7.6	7.4	6.9	7.3	
5	47.7	50.4	52.7	50.3	6.0	6.5	5.5	6.0	7.8	5.4	7.0	6.7	5.8	6.5	
6	54.1	53.9	53.7	53.9	1.5	2.3	0.4	1.4	5.7	0.4	4.1	4.2	4.3	4.2	
7	52.9	52.0	51.7	52.2	0.4	3.0	3.4	2.3	3.4	0.0	4.6	4.9	5.7	5.1	
8	51.9	52.4	53.9	52.7	3.5	3.6	1.6	2.9	3.8	1.6	5.7	5.5	5.1	5.4	
9	53.6	53.3	51.8	52.9	1.6	3.0	1.2	1.9	3.1	1.1	5.0	5.3	4.5	4.9	
10	49.0	47.3	45.0	47.1	0.5	0.3	0.4	0.4	1.2	0.1	4.7	4.6	4.7	4.7	
11	43.4	43.2	42.3	43.0	0.6	5.0	2.1	2.6	6.2	0.4	4.8	5.9	5.2	5.3	
12	39.3	39.0	39.2	39.2	2.2	4.6	3.1	3.3	5.6	1.0	5.4	6.3	5.7	5.8	
13	37.8	37.1	36.8	37.2	2.2	4.3	2.5	3.3	4.5	2.5	5.7	6.2	5.5	5.8	
14	36.2	35.7	32.3	34.7	2.8	4.6	3.3	3.6	5.2	2.2	5.6	6.1	5.8	5.8	
15	23.7	19.8	30.2	24.6	6.3	8.7	5.6	6.9	9.2	3.1	7.2	8.3	5.1	6.9	
16	37.1	38.7	33.2	36.3	4.4	8.1	6.3	6.3	8.6	3.1	4.5	4.6	6.7	5.3	
17	33.9	37.7	45.4	39.0	5.5	4.7	1.3	3.8	3.6	0.9	5.9	5.3	4.3	5.2	
18	48.4	49.6	51.7	49.9	0.9	2.1	1.3	1.4	2.3	0.8	4.2	3.8	4.3	4.1	
19	54.0	55.0	53.6	54.2	0.2	0.6	0.9	0.2	1.5	1.1	3.7	3.9	3.6	3.7	
20	45.7	40.6	41.8	42.7	1.4	8.0	7.9	5.8	9.8	1.7	4.7	7.6	6.7	6.3	
21	47.5	51.3	54.4	51.1	3.5	5.3	1.4	3.4	8.0	1.3	4.6	3.9	3.9	4.1	
22	55.0	53.0	48.7	52.2	1.7	1.5	1.2	0.3	3.5	2.2	4.0	4.4	5.0	4.5	
23	49.9	50.6	49.6	50.0	0.3	2.7	1.3	0.6	3.7	1.4	4.7	4.9	4.2	4.6	
24	43.5	39.7	34.8	39.3	1.1	0.0	0.5	0.2	0.7	2.3	4.2	4.5	4.8	4.5	
25	33.6	36.2	42.2	37.3	2.4	2.8	2.3	2.5	3.0	0.4	5.5	4.9	4.9	5.1	
26	47.8	49.6	51.4	49.6	2.1	5.5	0.4	2.7	6.0	0.4	5.1	4.2	4.4	4.6	
27	50.3	49.8	47.5	49.4	0.0	3.2	1.8	1.7	3.7	0.7	3.9	4.1	4.3	4.1	
28	46.2	45.8	45.6	45.9	1.7	3.4	1.1	2.1	3.5	0.9	4.8	5.1	4.9	4.9	
29	46.8	47.7	48.1	47.5	0.3	4.2	1.8	2.1	4.7	0.7	4.6	5.1	5.2	5.0	
30	47.8	49.2	51.8	49.6	4.7	6.5	3.6	4.9	6.9	1.9	6.4	6.5	5.9	6.3	
Сред. Moyen	45.6	45.7	46.0	45.8	2.6	4.6	2.8	3.3	5.5	1.3	5.3	5.5	5.3	5.4	

чихъ рукописяхъ данной группы, и которой нѣтъ лишь въ АМ. 202 k fol.?

На лѣвой сторонѣ перваго листа вверху написано заглавіе: *Sagann Af Heidreke kongi og hans ættmonum*. Слѣдующій за нимъ текстъ воспроизведенъ по редакціи R, но со вставками и добавленіями по другимъ редакціямъ. Пробѣлъ, входящійся въ R, пополненъ по Н. При загадкахъ нѣкогда находились комментаріи Б. Ионссона; но теперь ихъ нѣтъ: соответствующіе листы (8—10) были вырваны и замѣнены новыми, на которыхъ почеркомъ, рѣзко отличающимся отъ главнаго, написанъ только текстъ загадокъ. Но что данный списокъ саги заключалъ въ себѣ и названныя комментаріи, въ этомъ легко убѣдиться.

Нужно замѣтить, что лишь правая сторона 11-го листа занята загадками, въ то время, какъ лѣвая содержитъ въ себѣ текстъ саги, слѣдующій непосредственно за ними благодаря чему этотъ листъ не былъ вырванъ, а лишь его правая сторона была склеена съ лѣвой стороной новаго 11-го листа, оставшейся совершенно свободной. Вслѣдствіе этого, смотря на свѣтъ, можно безъ труда видѣть, что заклеенная страница была раздѣлена на двѣ части—слѣва написаны загадки, а справа комментаріи съ извѣстной уже намъ подписью Б. Ионссона. Произведенныя мной мѣстами сличенія убѣдили меня въ томъ, что новый текстъ загадокъ происходитъ отъ стараго: они дословно совпадаютъ. Цѣль всей замѣны заключалась, очевидно, въ томъ, чтобы удалить толкованія Ионссона.

Послѣднія главы саги, утраченныя въ R, воспроизведены въ разсматриваемой рукописи по контаминированной редакціи, но не цѣликомъ: именно, глава, рассказывающая о потомкахъ Ангантиюра, прерывается въ началѣ словами: *og lagdi sijðan undir sig aull firrnefud ríki er Ivar kongur hinn Vydfadmi hafði att* (ср. текстъ, стр. 76<sub>6</sub>).

Кромѣ упомянутыхъ выше вставокъ въ текстъ АМ. 202 k fol. можно встрѣтить не мало мелкихъ добавленій изъ другихъ редакцій: сюда относятся 1) всѣ тѣ, которыя встрѣчаются въ АМ. 203 fol., и 2) три, находящіяся на поляхъ послѣдней (см. таблицу III, № 11, 12, 19). Поля разсматриваемаго списка Н-sag'и испещрены массой поправокъ, сдѣланныхъ, судя по почерку, Арне Магнуссономъ. Происхожденіе ихъ ясно изъ слѣдующей замѣтки, написанной названнымъ ученымъ вверху перваго листа подлѣ заглавія: *Collata cum Membranâ Vi-*

Observations faites à l'Observatoire Météorologique de l'Université de Kiew,  
publiées par I. KOSSONOGOFF.

OCTOBRE, NOVEMBRE, DECEMBRE 1905.

---

## НАБЛЮДЕНИЯ

Метеорологической Обсерваторіи Университета Св. Владиміра въ Кіевѣ,  
издаваемая І. І. КОСОНОГОВЫМЪ.

ОКТАВРЬ, НОЯВРЬ, ДЕКАВРЬ 1905 Г. .

Широта сѣв. 50°27'.  
Latitude nord.

Долгота вост. отъ Гринвича 30° 30' = 2<sup>h</sup>20<sup>m</sup>  
Longitude à l'Est de Greenwich

Высота барометра надъ ур. моря. 183<sup>m</sup>. 1.  
Hauteur du baromètre au niveau de la mer

Высота термометровъ надъ ур. моря 178<sup>m</sup>. 9.  
Hauteur des thermomètres au niveau de la mer

Высота дождемѣра надъ псверхн. земли 2<sup>m</sup>.0.  
Élévation du pluviomètre au dessus du sol

Высота анемометра надъ пов. земли 31<sup>m</sup>.6.  
Élévation de l'anémomètre au dessus du sol

Высота воды въ эвапорометрѣ надъ поверхностью земли 3<sup>m</sup>.5.  
Élévation de la surface de l'eau dans l'évapor. au dessus du sol

### Сокращенныя обозначенія явленій:

● = Дождь.	∨ = Изморозь.	☾ = Съверное сіаніе.
* = Снѣгъ.	ℳ = Гололединца.	∩ = Радуга.
△ = Крупа.	⋈ = Ледяныя иглы	⊕ = Кругъ около солнца.
○ = Ледяной дождь.	✎ = Метель.	⊙ = Вънецъ около солнца.
▲ = Градь.	⚡ = Сильный вѣтеръ.	⊖ = Столбы около солнца.
≡ = Туманъ.	⚡ = Гроза.	☾ = Кругъ около луны.
⊖ = Роса.	⚡ = Молнія безъ грома,	☾ = Вънецъ около луны
□ = Иней.	или зарница.	☾ = Сухой туманъ.
	⚡ = Отдаленная гроза.	

Числа мѣсяца даны по новому стилю.

Toutes les dates sont données d'après le nouveau style.

Печатано по опредѣленію Совѣта университета Св. Владиміра.  
Оттискъ изъ „Университетскихъ Извѣстій“.



Октябрь  
Octobre

Кіевъ  
Kiew

1905

Date. Число	Барометръ. Baromètre. 700 +				Температура воздуха. Température de l'air.						Абсол. влажность. Humid. absol.			
	7	1	9	Сред. Moyen	7	1	9	Сред. Moyen	Max.	Min.	7	1	9	Сред. Moyen
1	35.5	36.7	38.6	36.9	13.3	17.7	9.9	13.6	19.2	9.9	9.4	11.0	7.6	9.3
2	39.4	38.7	36.0	38.0	7.6	17.5	13.6	12.9	19.3	6.5	6.3	8.1	8.5	7.6
3	27.9	29.6	36.5	31.3	13.2	11.7	7.9	10.9	17.4	7.6	11.2	7.5	6.3	8.3
4	40.2	42.3	43.3	41.9	8.1	13.2	10.1	9.8	14.6	4.8	6.6	7.1	7.7	7.1
5	40.2	38.6	39.4	39.4	8.2	11.1	7.7	9.0	12.0	7.7	7.9	7.5	7.4	7.6
6	38.1	38.3	38.9	38.4	6.3	13.6	10.2	10.0	14.4	5.8	6.7	7.3	8.0	7.3
7	38.1	35.8	32.8	35.6	9.6	10.5	7.8	9.3	11.4	7.7	8.6	9.2	7.8	8.5
8	37.3	42.0	45.8	41.7	6.1	8.1	6.5	6.9	8.9	5.4	6.7	6.2	6.4	6.4
9	48.0	49.2	49.9	49.0	4.9	10.8	5.8	7.2	12.2	4.8	6.0	6.4	6.4	6.3
10	50.6	50.5	50.4	50.5	5.8	11.9	9.0	8.9	12.7	5.4	6.4	5.7	6.7	6.3
11	48.7	49.9	50.0	49.5	8.2	10.6	12.1	10.3	12.2	7.5	7.4	8.8	10.3	8.8
12	49.5	48.7	47.1	48.4	10.0	17.0	14.6	13.9	19.0	9.9	9.2	11.8	10.9	10.6
13	46.0	41.3	33.4	40.2	9.6	11.1	12.5	10.7	13.2	8.4	8.3	9.1	10.7	9.4
14	34.0	36.3	39.0	36.4	6.4	10.2	6.1	7.6	12.7	6.1	7.2	6.2	5.7	6.4
15	39.8	39.5	38.0	39.1	3.5	5.9	2.9	4.1	7.1	2.5	5.8	4.6	4.3	4.9
16	37.8	37.9	39.2	38.3	4.0	11.4	9.9	8.4	12.4	2.2	5.0	5.7	6.5	5.7
17	42.1	43.3	43.9	43.1	7.4	7.8	7.0	7.4	10.2	6.8	6.8	7.5	7.5	7.3
18	42.8	45.0	46.5	44.8	5.5	5.9	5.4	5.6	7.3	5.1	6.8	6.4	5.8	6.3
19	45.3	44.4	42.7	44.1	3.9	4.7	4.1	4.2	5.6	3.7	5.9	6.4	6.1	6.1
20	41.0	42.2	44.8	42.7	3.1	5.1	2.5	3.6	6.8	2.0	5.7	5.4	4.2	5.1
21	47.6	48.7	49.5	48.6	0.2	1.6	0.6	0.8	2.5	— 0.7	4.5	4.5	4.2	4.4
22	50.5	50.3	50.2	50.3	0.0	2.7	2.6	1.8	3.4	— 0.4	3.8	4.2	4.8	4.3
23	50.2	50.9	52.5	51.2	2.0	5.6	5.4	4.3	7.1	1.5	5.3	6.8	6.4	6.2
24	50.9	48.2	46.4	48.5	5.4	6.7	3.5	6.9	8.6	3.5	6.7	7.0	8.1	7.3
25	48.9	49.9	49.1	49.3	3.3	3.1	1.5	2.6	9.1	1.4	5.6	5.4	5.0	5.3
26	43.1	42.9	47.5	44.5	3.7	2.8	0.6	2.4	5.4	0.4	6.0	5.5	4.2	5.2
27	48.1	48.7	48.0	48.3	— 0.9	2.7	— 0.8	0.3	3.0	— 1.2	4.1	4.6	4.3	4.3
28	45.8	44.3	42.2	44.1	0.3	2.4	1.4	1.4	2.7	— 1.2	4.4	4.0	4.5	4.3
29	40.4	41.0	42.8	41.4	1.7	4.3	3.0	3.0	4.7	0.8	5.1	5.1	5.3	5.2
30	45.5	46.7	47.8	46.7	0.1	6.2	4.2	3.5	7.6	— 0.2	4.6	4.4	5.0	4.7
31	48.1	47.8	47.0	47.6	0.8	9.1	5.0	5.0	9.7	0.5	4.6	5.1	5.8	5.2
Средн Moyen	43.3	43.5	43.8	43.5	5.1	8.5	6.4	6.7	10.1	4.0	6.4	6.6	6.5	6.5

Октябрь  
Octobre

Кіевъ  
Kiew

1905

Число Date	Относит. влажн. Humid. relat.				Напр. и сила в. Dir. et vitesse du vent			Нап. обл. Dir. des nuages.	Облачность. Nébulosité.		
	7	1	9	Средн. Moyen	7	1	9	1	7	1	9
1	83	73	83	80	WSW <sub>1</sub>	WSW <sub>1</sub>	WNW <sub>1</sub>	W	9SCu	7Cu, 4Cu, FrS	3SCu
2	80	55	73	69	SW <sub>1</sub>	SSW <sub>1</sub>	NE <sub>1</sub>	?	2SCu, C <sub>1</sub>	3Cu, C <sub>1</sub> , SCu	6SCu, A <sub>1</sub>
3	99	74	79	84	ESE <sub>1</sub>	WSW <sub>1</sub>	W <sub>1</sub>	SW	10N	10SCu	10S
4	95	63	83	80	WSW <sub>1</sub>	WSW <sub>1</sub>	O	?	10AS	4Cu, NCF	1CN
5	98	76	94	89	E <sub>1</sub>	NNW <sub>1</sub>	NE <sub>1</sub>	NNE	10SCu	9SCu, S	104Cu, 5Cu
6	94	63	86	81	SE <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	SSW <sub>1</sub>	WSW	8ACu, S <sub>1</sub>	8ACu, SCu	6SCu, ACu
7	96	98	99	98	SE <sub>1</sub>	N <sub>1</sub>	WNW <sub>1</sub>	Полн. обла 10 <sup>0</sup> (FrS)	10 <sup>0</sup> (FrS)	10N(S)	10N(S)
8	96	77	88	87	W <sub>1</sub>	W <sub>1</sub>	WSW <sub>1</sub>	W <sup>2</sup>	10N, FrS, -	10SCu	OS
9	94	67	93	85	SW <sub>1</sub>	WSW <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	?	6C, CS	9Cu, 13, 3, C	6S, CS
10	93	55	78	75	ENE <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	ENE <sub>1</sub>	SE	4Cu, SCu	9SCu	10AS
11	92	93	98	94	ENE <sub>1</sub>	ENE <sub>1</sub>	SE <sub>1</sub>	Полн. обла	10AS	10N(S)	9FrCu
12	100	82	88	90	SE <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	WSW <sub>1</sub>	SW	10	5ACu	1AS
13	100	93	99	97	W <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	O	?	10	10S, SCu	10
14	100	67	81	83	WSW <sub>1</sub>	WSW <sub>1</sub>	WNW <sub>1</sub>	W	9S	8FrCu, Cu	10SCu
15	98	66	76	80	WSW <sub>1</sub>	W <sub>1</sub>	SSW <sub>1</sub>	WSW	10S, SCu	7Cu, C	2C, CS
16	82	57	71	70	SSE <sub>1</sub>	SW <sub>1</sub>	SW <sub>1</sub>	?	10S, SCu	8C, CS	10S, SCu
17	89	94	100	94	NE <sub>1</sub>	N <sub>1</sub>	NNE <sub>1</sub>	?	10N	10S	10
18	100	93	86	93	NNW <sub>1</sub>	NNW <sub>1</sub>	NNE <sub>1</sub>	Полн. обла	10	10S	10S
19	97	100	100	99	NNE <sub>1</sub>	NNW <sub>1</sub>	NNW <sub>1</sub>	тоже	10N	10N	10N
20	100	83	75	86	NW <sub>1</sub>	WNW <sub>1</sub>	NNW <sub>1</sub>	?	10S	9SCu	O
21	96	87	89	91	N <sub>1</sub>	NNE <sub>1</sub>	NNE <sub>1</sub>	?	10S	10S, SCu	9S
22	86	75	85	82	NE <sub>1</sub>	SSE <sub>1</sub>	ESE <sub>1</sub>	?	10S, SCu	10S, SCu	10
23	100	100	95	98	SE <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	Полн. обла	10	10	9FrS
24	100	96	98	98	E <sub>1</sub>	ESE <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	?	10N(S)	10S, SCu	10S
25	97	95	98	97	NW <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	?	10S	10S, SCu	10N(S)
26	100	98	89	96	E <sub>1</sub>	NNW <sub>1</sub>	NNW <sub>1</sub>	Полн. обла	10	10S	10S
27	96	82	99	92	W <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	O	?	10S, 13, SCu	10SCu	O
28	94	74	89	86	NNE <sub>1</sub>	NNW <sub>1</sub>	NNW <sub>1</sub>	NNE	10SCu	10SCu	10S
29	98	82	93	91	WNW <sub>1</sub>	W <sub>1</sub>	WNW <sub>1</sub>	?	10N	10S, SCu	10N
30	100	62	80	81	WSW <sub>1</sub>	W <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	NNW(C)	4SCu, ACu	6Cu, FrCu, C	10S
31	94	60	89	81	SSE <sub>1</sub>	SE <sub>1</sub>	SE <sub>1</sub>	?	4C, 3Cu, A <sub>1</sub>	3C	2SCu
Средн. Moyen	96	79	88	87	2.7	3.5	2.6		8.9	8.5	7.5

Октябрь  
Octobre

Кіевъ  
Kiew

1905

Число Date.	Осад. Précip. en mm	Кол. испар. Евар.	Актинометръ. Actinometre.			Прод. солн. сіян. въ час.	Температура на пов. почвы. Temp. à la surface de la terre.					
			Черн. Noir.	Разн. Diff.	Солнце Soleil.		7	1	9	Средн. Moyen	Max.	Min.
1	1.5	0.5	30.4	6.4	2	1.4	13.0	21.3	11.5	15.3	25.2	11.5
2	16.1	0.9	39.0	10.7	2	5.4	8.3	20.7	13.0	14.0	26.0	7.2
3	0.2	0.9	14.4	1.2	0	1.6	12.8	15.7	10.1	12.9	21.5	10.1
4	0.7	0.4	30.2	7.3	1	3.1	8.4	16.1	10.6	11.7	21.8	6.8
5	—	0.5	15.0	1.9	0	1.5	9.5	14.3	8.9	10.9	17.9	8.9
6	—	0.5	19.1	2.7	0	2.3	7.5	16.5	9.7	11.2	22.1	6.2
7	27.8	0.1	10.7	0.0	0	—	10.2	11.6	9.4	10.4	12.0	9.1
8	0.1	0.6	9.8	0.9	0	—	7.7	9.5	6.2	7.8	10.3	5.9
9	—	0.6	21.0	5.1	1	4.4	5.3	13.8	6.6	8.6	15.2	4.9
10	4.6	1.2	17.8	3.1	0	1.9	6.0	13.7	8.3	9.3	17.3	5.4
11	0.7	0.1	11.5	0.7	0	—	8.5	10.7	11.0	10.1	12.2	7.9
12	—	?	25.8	4.4	1	1.3	10.8	18.1	12.3	13.7	18.9	10.3
13	19.0	0.1	12.5	0.7	0	—	9.8	12.2	12.2	11.4	12.7	8.1
14	0.8	0.7	26.3	8.1	2	1.5	9.5	14.3	7.8	10.2	15.0	7.6
15	—	0.6	18.0	6.1	1	1.1	6.1	12.2	3.2	7.2	14.1	3.2
16	0.0	0.9	21.7	7.0	1	3.0	4.5	12.8	8.3	8.5	15.7	2.4
17	0.6	0.1	9.8	0.9	0	—	7.5	10.2	8.2	8.6	10.7	7.1
18	2.8	0.4	7.0	0.4	0	—	7.2	8.0	6.3	7.2	8.4	6.3
19	14.0	0.1	5.8	0.5	0	—	5.4	6.8	5.4	5.9	7.5	5.2
20	—	0.4	9.8	2.2	0	1.9	4.8	8.4	2.6	5.3	9.3	1.9
21	—	0.3	3.6	0.8	0	—	2.3	4.7	2.6	3.2	5.2	0.1
22	0.0	0.3	5.3	1.4	0	—	1.9	5.8	3.8	3.8	6.6	1.1
23	1.6	0.0	7.2	0.7	0	—	3.2	6.3	4.7	4.7	7.3	2.6
24	7.6	0.2	8.8	1.2	0	—	5.1	7.7	7.5	6.8	7.8	2.9
25	4.6	?	4.5	0.6	0	—	4.9	6.0	3.8	4.9	7.8	3.3
26	3.9	0.2	5.5	1.1	0	—	4.2	5.9	2.7	4.3	5.9	2.3
27	—	0.1	4.3	0.7	0	—	0.7	4.7	0.4	1.9	4.9	— 0.2
28	0.3	0.4	4.2	0.9	0	—	1.2	4.0	2.0	2.4	4.2	— 0.1
29	0.1	0.1	6.5	1.2	0	—	2.4	5.7	3.3	3.8	6.0	1.5
30	—	0.4	8.7	1.3	0	2.3	0.4	6.1	3.9	3.5	10.0	0.0
31	—	0.4	14.4	3.0	2	7.6	0.7	9.3	4.0	4.7	10.2	0.1
Средн. Moyen	107.0 19	0.4	13.9	2.7	0.4	1.3	6.1	10.7	6.8	7.9	12.6	4.8

Октябрь  
Octobre

Кієвъ  
Kiew

1905

Число Date.	Температура почвы на глубинѣ: Température de la terre à la profondeur de:											
	0.00m				0.10m				0.20m			
	7	1	9	Средн. Мoуен.	7	1	9	Средн. Мoуен.	7	1	9	Средн. Мoуен.
1	13.0	21.5	11.0	15.2	13.7	15.5	14.0	14.4	14.1	14.1	14.4	14.2
2	8.0	20.8	12.8	13.9	11.9	14.5	13.7	13.4	13.4	13.3	13.6	13.4
3	13.0	15.4	9.7	12.7	13.0	14.1	12.8	13.3	13.3	13.5	13.5	13.4
4	8.8	16.2	10.4	11.6	11.3	12.7	12.1	12.0	12.5	12.5	12.6	12.5
5	9.3	14.4	8.7	10.8	11.6	12.5	11.7	11.9	12.3	12.4	12.5	12.4
6	7.4	16.6	9.6	11.2	10.5	12.3	11.6	11.5	11.9	11.9	12.1	12.0
7	10.2	11.6	9.3	10.4	11.4	11.8	11.5	11.6	11.9	11.9	12.0	11.9
8	7.2	9.3	5.8	7.4	10.3	10.3	9.9	10.2	11.4	11.2	11.1	11.2
9	5.0	14.0	6.2	8.4	9.1	10.5	9.7	9.8	10.5	10.5	10.7	10.6
10	5.8	13.3	8.1	9.1	9.1	10.5	10.1	9.9	10.3	10.4	10.6	10.4
11	8.4	10.7	10.9	10.0	9.7	10.3	10.9	10.3	10.4	10.5	10.8	10.6
12	10.8	18.3	12.2	13.8	11.0	12.3	12.3	11.9	11.1	11.3	11.9	11.4
13	9.8	12.0	12.2	11.8	11.2	11.6	11.9	11.6	11.6	11.5	11.7	11.6
14	8.3	14.3	7.7	10.1	11.0	11.2	10.7	11.0	11.6	11.4	11.3	11.4
15	5.9	12.4	3.1	7.1	9.5	10.1	8.7	9.4	10.7	10.6	10.3	10.5
16	4.3	12.9	8.0	8.4	7.9	9.2	9.3	8.8	9.4	9.5	9.7	9.5
17	7.5	10.3	8.2	8.7	9.1	9.7	9.5	9.4	9.7	9.8	10.0	9.8
18	7.2	8.0	6.3	7.2	9.2	9.3	8.9	9.1	9.9	9.8	9.7	9.8
19	5.3	6.9	5.3	5.8	8.2	8.4	8.1	8.2	9.4	9.2	9.1	9.2
20	4.9	8.4	2.4	5.2	7.6	8.0	7.3	7.6	8.8	8.7	8.8	8.8
21	2.1	4.7	2.3	3.0	6.3	6.6	6.3	6.4	8.0	7.9	7.8	7.9
22	1.7	5.8	3.7	3.7	5.7	6.3	6.3	6.1	7.4	7.4	7.5	7.4
23	3.2	6.4	4.5	4.7	5.9	6.5	6.5	6.3	7.4	7.3	7.5	7.4
24	5.2	7.7	7.4	6.8	6.5	7.0	7.5	7.0	7.4	7.5	7.8	7.6
25	4.8	6.0	3.3	4.7	7.2	7.2	6.6	7.0	7.9	7.8	7.7	7.8
26	4.0	5.9	2.2	4.0	6.2	6.5	4.9	5.9	7.3	7.3	7.2	7.3
27	0.5	4.7	0.3	1.8	4.0	5.5	5.0	4.8	6.7	6.6	6.4	6.6
28	1.2	3.9	1.9	2.3	4.7	4.2	5.0	4.6	6.2	6.2	6.2	6.3
29	2.4	5.7	3.2	3.8	4.8	5.4	5.3	5.2	6.1	6.1	6.3	6.3
30	0.5	6.2	3.8	3.5	4.8	5.6	5.6	5.3	6.1	6.1	6.3	6.3
31	0.8	9.0	4.0	4.6	4.7	6.1	5.6	5.5	6.2	6.1	6.3	6.2
Средн. Мoуен.	6.0	10.8	6.6	7.8	8.6	9.4	9.0	9.0	9.7	9.7	9.8	9.7

Октябрь  
OctobreКіевъ  
Kiew

1905

Число Date.	Температура почвы на глубинѣ. Températ. de la terre à la profondeur de:							Примѣчанія Remarques.
	0.40m				0.80m	1.60m	3.20m	
	7	1	9	Сред. Moyen	1	1	1	
1	14.2	14.1	14.3	14.2	13.6	—	—	●°n; ●a; ●°p.
2	14.0	13.7	13.8	13.8	13.7	13.5	12.7	—
3	13.6	13.6	13.7	13.7	13.6	—	—	□n, ●n, 1, a.
4	13.3	13.1	13.1	13.2	13.4	13.5	12.7	●°3.
5	12.9	12.8	12.9	12.9	13.2	—	—	●n; —°p; ≡3.
6	12.6	12.5	12.5	12.5	13.0	13.4	12.6	≡n; ≡°1, p, 3.
7	12.4	12.4	12.4	12.4	12.8	—	—	≡°n, 1; ●a, 2, p, 3.
8	12.2	12.0	11.7	12.0	12.7	13.2	12.5	●n, 1, a; □p, 3.
9	11.5	11.4	11.4	11.4	12.4	—	—	□n, 1; □°a; □°p, 3.
10	11.2	11.1	11.2	11.2	12.1	13.0	12.5	□°n, 1; □a.
11	11.1	11.1	11.2	11.1	11.9	—	—	●n, a, 2; ●°p; ≡(на гор.)a, 2.
12	11.4	11.5	11.8	11.6	11.8	12.8	12.5	—°n, 1; ≡a; □p, 3.
13	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	—	—	—°n, 1, p, 3; ●p; ●°a.
14	11.9	11.9	11.8	11.9	12.0	12.6	12.4	●n; ●°p.
15	11.5	11.3	11.2	11.3	11.9	—	—	*°, ●n.
16	10.7	10.5	10.5	10.6	11.6	12.3	12.5	●°p.
17	10.4	10.5	10.5	10.5	11.7	—	—	●°n, 1, p; ●a; ≡(на гор.)a, 2; ≡p, 3.
18	10.5	10.5	10.5	10.5	11.2	12.3	12.3	≡n, 1.
19	10.2	10.1	10.0	10.1	11.0	—	—	●n, 1a, 2, p, 3.
20	9.8	9.6	9.6	9.7	10.8	12.1	12.2	●n; □p, 3.
21	9.2	9.0	8.9	9.0	10.5	—	—	√n; ≡(въ дол. Лыб.)n, 1; ≡(на гор.)
22	8.6	8.4	8.4	8.5	10.1	11.9	12.1	[a, 2; ≡°p, 3.
23	8.3	8.3	8.3	8.3	9.8	—	—	≡n, 1; ≡°a, 2.
24	8.2	8.3	8.3	8.3	9.6	11.6	12.1	≡°(на гор.); ●n; ≡°1; ●1, a, p; °p(NE).
25	8.5	8.4	8.4	8.4	9.6	—	—	●n, a, p, 3.
26	8.2	8.1	8.1	8.1	9.3	11.3	12.0	—°n, 1; ≡a; ≡°(въ дол. Лыб.)2, ●n, a, p.
27	7.8	7.6	7.5	7.6	9.2	—	—	√°n, 1; □p, 3.
28	7.5	7.3	7.2	7.3	8.9	11.0	11.9	√°n, 1.
29	7.0	7.0	7.1	7.0	8.6	—	—	●n, 1; ●°p, 3; △p.
30	7.0	6.9	7.0	7.0	8.4	10.8	11.8	□n, 1.
31	7.0	6.9	6.9	6.9	8.2	—	—	√n, 1.
Средн. Moyen	10.5	10.4	10.4	10.4	11.2	12.4	12.3	

Октябрь  
Octobre

Кіевъ  
Kiew

1905

Вѣтры. Vents.	Число Noubr.	Сумма скор. Somme des vit.	Средн. скор. Vitesse moyen	Температура. Température.	Maximum.	19.3
					День. Date.	2
					Minimum.	-1.2
0	3	—	—		День. Date.	27 и 28
N	3	10	3.3		Maximum.	752.5
NNE	6	18	3.0	Барометръ. Baromètre.	День. Date.	23
NE	4	4	1.0		Minimum.	727.9
ENE	4	17	4.2		День. Date.	3
E	6	13	2.1	Отн. влажн. Humid. relat.	Minimum.	55
ESE	3	8	2.7		День. Date.	2 и 12
SE	7	20	2.9	Осадки. Précipitation.	Maximum въ сутки.	27.8
SSE	3	5	1.7		День. Date.	7
S	7	14	2.0		Осадки. Précipitation.	18
SSW	3	10	3.3		●	16
SW	4	13	3.2		*	—
WSW	12	49	4.1		▲; ▽	—
W	8	26	3.2		△; ▽	1.6
WNW	6	21	3.5		≡; /	13; —
NW	4	10	2.5		∞; √	—; 4
NNW	10	37	3.7	Число дней съ: Nombre de jours avec:	R; +	1;
					Ясное небо. Ciel clair.	—
					Пасм. небо. Ciel couvert.	19
					Темпер. возд. Max. $\angle 0^{\circ}$ Temp. de l'air	—
					Темпер. возд. Min. $\angle 0^{\circ}$ Temp. de l'air	5
					Темп. пов. почвы. Tem. de la surf. Max. $\angle 0^{\circ}$ de la terre	—
					Темп. пов. почвы. Tem. de la surf. Min. $\angle 0^{\circ}$ de la terre	3

Ноябрь  
Novembre

Кіевъ  
Kiew

1905

Date. число	Барометръ. Baromètre. 700 +				Температура воздуха. Température de l'air.						Абсол. влажность. Humid. absol.				
	7	1	9	Сред. Moyen	7	1	9	Сред. Moyen	Max.	Min.	7	1	9	Сред. Moyen	
1	46.8	46.5	45.8	46.4	4.7	6.7	5.3	5.6	6.8	3.5	5.5	7.0	6.6	6.4	
2	46.9	47.6	48.7	47.7	5.6	6.4	6.2	6.1	6.8	4.9	6.8	7.2	7.1	7.0	
3	49.1	50.0	50.0	49.7	6.9	7.9	7.3	7.4	8.3	6.2	7.4	8.0	7.6	7.7	
4	47.4	47.0	46.3	46.9	7.2	11.7	7.6	8.8	12.0	6.7	7.6	7.4	6.9	7.3	
5	47.7	50.4	52.7	50.3	6.0	6.5	5.5	6.0	7.8	5.4	7.0	6.7	5.8	6.5	
6	54.1	53.9	53.7	53.9	1.5	2.3	0.4	1.4	5.7	— 0.4	4.1	4.2	4.3	4.2	
7	52.9	52.0	51.7	52.2	0.4	3.0	3.4	2.3	3.4	0.0	4.6	4.9	5.7	5.1	
8	51.9	52.4	53.9	52.7	3.5	3.6	1.6	2.9	3.8	1.6	5.7	5.5	5.1	5.4	
9	53.6	53.3	51.8	52.9	1.6	3.0	1.2	1.9	3.1	1.1	5.0	5.3	4.5	4.9	
10	49.0	47.3	45.0	47.1	0.5	0.3	0.4	0.4	1.2	0.1	4.7	4.6	4.7	4.7	
11	43.4	43.2	42.3	43.0	0.6	5.0	2.1	2.6	6.2	0.4	4.8	5.9	5.2	5.3	
12	39.3	39.0	39.2	39.2	2.2	4.6	3.1	3.3	5.6	1.0	5.4	6.3	5.7	5.8	
13	37.8	37.1	36.8	37.2	2.2	4.3	2.5	3.3	4.5	2.5	5.7	6.2	5.5	5.8	
14	36.2	35.7	32.3	34.7	2.8	4.6	3.3	3.6	5.2	2.2	5.6	6.1	5.8	5.8	
15	23.7	19.8	30.2	24.6	6.3	8.7	5.6	6.9	9.2	3.1	7.2	8.3	5.1	6.9	
16	37.1	38.7	33.2	36.3	4.4	8.1	6.3	6.3	8.6	3.1	4.5	4.6	6.7	5.3	
17	33.9	37.7	45.4	39.0	5.5	4.7	1.3	3.8	9.6	0.9	5.9	5.3	4.3	5.2	
18	48.4	49.6	51.7	49.9	0.9	2.1	1.3	1.4	2.3	0.8	4.2	3.8	4.3	4.1	
19	54.0	55.0	53.6	54.2	— 0.2	0.6	— 0.9	— 0.2	1.5	— 1.1	3.7	3.9	3.6	3.7	
20	45.7	40.6	41.8	42.7	1.4	8.0	7.9	5.8	9.8	— 1.7	4.7	7.6	6.7	6.3	
21	47.5	51.3	54.4	51.1	3.5	5.3	1.4	3.4	8.0	1.3	4.6	3.9	3.9	4.1	
22	55.0	53.0	48.7	52.2	— 1.7	1.5	1.2	0.3	3.5	— 2.2	4.0	4.4	5.0	4.5	
23	49.9	50.6	49.6	50.0	0.3	2.7	— 1.3	0.6	3.7	— 1.4	4.7	4.9	4.2	4.6	
24	43.5	39.7	34.8	39.3	— 1.1	0.0	0.5	0.2	0.7	— 2.3	4.2	4.5	4.8	4.5	
25	33.6	36.2	42.2	37.3	2.4	2.8	2.3	2.5	3.0	0.4	5.5	4.9	4.9	5.1	
26	47.8	49.6	51.4	49.6	2.1	5.5	0.4	2.7	6.0	0.4	5.1	4.2	4.4	4.6	
27	50.8	49.8	47.5	49.4	0.0	3.2	1.8	1.7	3.7	— 0.7	3.9	4.1	4.3	4.1	
28	46.2	45.8	45.6	45.9	1.7	3.4	1.1	2.1	3.5	0.9	4.8	5.1	4.9	4.9	
29	46.8	47.7	48.1	47.5	0.3	4.2	1.8	2.1	4.7	— 0.7	4.6	5.1	5.2	5.0	
30	47.8	49.2	51.8	49.6	4.7	6.5	3.6	4.9	6.9	1.9	6.4	6.5	5.9	6.3	
Сред. Moyen	45.6	45.7	46.0	45.8	2.6	4.6	2.8	3.3	5.5	1.3	5.3	5.5	5.3	5.4	

Ноябрь  
Novembre

Кіевъ  
Kiew

1905

Число Date.	Относит. влажн. Humid. relat.				Напр. и сила в. Dir. et vitesse du vent			Нап. обл. Dir. des nuages.	Облачность. Nébulosité.		
	7	1	9	Средн. Moyen	7	1	9	1	7	1	9
1	86	96	99	94	SSE.	SE.	SSE.	?	10AS, SCu	10N	10N
2	100	100	100	100	SSE.	O	ESE.	Розм. сло	10	10	10
3	100	100	100	100	ESE.	SE.	SE.	ТОЖЕ	10	10	10
4	100	73	89	87	SSE.	WSW.	W.	?	10	9N, Cu	10N
5	100	93	86	93	NNW.	NNE.	NE.	NNE.	10N	10N, FrN	10S
6	80	77	90	82	ENE.	E.	SE.	?	10SCu	10SCu	10S
7	98	87	98	94	SE.	SE.	SE.	?	10S	10S, SCu	10N
8	97	93	98	96	ESE.	ESE.	SE.	ESE	10S, FrS	10N	10N
9	96	93	91	93	ESE.	SE.	SE.	?	10S	10S, FrS	10S
10	98	98	100	99	SE.	ESE.	ESE.	?	10S, FrS	10N	10N
11	100	90	96	95	WSW.	WSW.	SE.	?	10S	9SCu, AS	9SCu
12	100	100	100	100	SSE.	SW.	ESE.	?	10N	9SCu	10
13	100	100	100	100	ESE.	ESE.	SSE.	Розм. сло	10S	10N	10N
14	100	97	100	99	SE.	SSE.	SSE.	Розм. сло	10	10S	10
15	100	99	75	91	E.	WNW.	W.	SSW	10N	10N	10S, SCu
16	73	57	94	75	W.	SW.	SSE.	?	1S, SCu	1C	10S
17	88	82	85	85	WNW.	WNW.	NW.	WNW	3SCu	10SCu, S	10S
18	84	71	85	80	WNW.	NW.	WNW.	?	10S, SCu	10SCu, AS	10SCu
19	81	82	81	81	NW.	WNW.	S.	?	10SCu	10SCu	0
20	93	94	85	91	S.	SW.	WNW.	SW/SSW	10S	10SCu, FrS	0
21	78	59	76	71	NW.	NNW.	NW.	NNW	10SCu	5Cu, FrCu	3SCu
22	100	85	100	95	W.	SW.	SSE.	Розм. сло	40S, CS, SCu	10S	10N
23	100	87	100	96	NW.	NW.	SW.	?	10S	5ACu	10
24	100	98	100	99	SE.	SSE.	SSE.	SSE	10S	10N	10N
25	100	88	91	93	NW.	NW.	WNW.	WNW	10S, FrS	10SCu	10S
26	94	62	92	83	W.	WNW.	SW.	—	10S, SCu	0	0
27	85	71	82	79	S.	SW.	S.	?	0	9S, AS	10S, SCu
28	93	87	98	93	S.	SW.	SW.	?	10AS, S, Fr	9C, AS, SCu, Fr	10S
29	98	82	100	93	S.	S.	SSE.	SSE	4C, ACu, SCu	9C, Cu, S, SCu	10
30	100	90	100	97	SSE.	W.	NNW.	?	10	10Cu, S, SCu, Fr	10
Средн. Moyen	94	86	93	91	4.3	4.9	4.2		8.7	8.8	8.7



Ноябрь  
Novembre

Кіевъ  
Kiew

1905

исло ате.	Осад. Précip. en mm	Кол. испар. Евар.	Актинометръ. Actinometre.			Прод. солн. сиян. въ час.	Температура на пов. почвы. Temp. à la surface de la terre.					
			Черн. Noir.	Разн. Diff.	Солнце Soleil.		7	1	9	Средн. Moyen	Max.	Min.
1	10.1	0.8	8.0	0.8	0	—	3.6	7.0	5.3	5.3	7.0	2.6
2	0.0	?	7.4	0.5	0	—	5.5	7.3	6.5	6.4	7.3	5.0
3	6.6	0.0	8.7	0.2	0	—	6.7	8.3	7.4	7.5	8.6	6.1
4	1.5	0.4	21.9	5.3	1	1.1	7.3	13.6	7.4	9.4	13.9	6.8
5	0.0	0.6	7.1	0.2	0	—	6.3	7.3	5.8	6.5	9.0	5.3
6	0.0	0.3	5.6	1.7	0	—	3.2	5.3	1.9	3.5	6.6	1.5
7	10.8	0.2	3.9	0.4	0	—	2.3	3.7	3.7	3.2	3.8	1.2
8	8.7	0.2	4.1	0.3	0	—	3.5	4.5	2.5	3.5	5.1	2.2
9	—	0.3	3.7	0.3	0	—	2.2	3.7	1.8	2.6	4.0	1.7
10	11.0	?	0.7	0.3	0	—	1.2	1.2	0.0	0.8	2.2	0.0
11	0.4	0.1	11.2	3.5	1	0.4	1.2	7.2	1.8	3.4	9.3	0.0
12	2.0	0.2	6.5	0.9	0	0.1	2.7	6.2	3.5	4.1	8.3	1.1
13	3.2	?	4.5	0.1	0	—	3.4	4.5	3.3	3.7	4.9	3.0
14	14.2	?	5.2	0.2	0	—	3.3	5.0	3.7	4.0	5.2	2.8
15	9.0	1.0	9.0	0.1	0	—	5.7	8.0	4.3	6.0	8.5	3.4
16	3.0	0.7	22.4	8.5	2	3.8	2.8	9.5	5.4	5.7	10.2	1.3
17	1.9	0.5	6.8	0.9	0	0.8	2.9	5.7	2.1	3.6	6.3	1.7
18	0.2	0.5	3.9	0.9	0	—	1.3	2.7	1.2	1.7	3.2	0.8
19	—	0.4	2.1	0.7	0	—	0.3	2.5	0.0	0.9	2.6	— 1.1
20	—	0.6	8.9	0.4	0	—	0.0	5.8	4.3	3.4	7.2	— 1.3
21	—	0.8	20.8	7.3	2	3.3	2.8	9.5	— 0.2	4.0	10.2	— 0.7
22	7.3	?	4.1	1.1	0	1.8	— 1.4	0.7	1.0	0.1	3.2	— 2.0
23	0.8	0.1	15.3	5.5	2	2.3	0.9	6.2	0.5	2.6	7.0	— 0.3
24	24.9	?	0.4	0.1	0	—	0.0	0.7	0.9	0.5	1.1	— 0.5
25	0.2	0.4	3.6	0.5	0	—	2.0	2.9	1.0	2.0	3.0	— 0.1
26	—	0.4	19.1	7.0	2	1.2	1.3	7.3	— 0.2	2.8	7.8	— 1.2
27	—	0.6	9.6	3.8	1	3.4	— 1.5	1.1	0.0	— 0.1	1.8	— 2.2
28	—	0.4	9.6	3.2	1	—	0.0	4.2	0.0	1.4	5.1	— 0.5
29	0.7	?	9.9	3.1	1	0.1	— 0.1	5.6	2.2	2.6	7.3	— 0.8
30	0.3	0.1	10.8	2.1	0	—	3.6	7.5	4.0	5.0	7.8	2.2
ср. оуен	116.8 20	0.4	8.5	2.0	0.4	0.6	2.4	5.5	2.7	3.5	6.2	1.3

Ноябрь  
Novembre

Кіевъ  
Kiew

1905

Число Date.	Температура почвы на глубинѣ: Température de la terre à la profondeur de:											
	0.00m				0.10m				0.20m			
	7	1	9	Средн. Мюен.	7	1	9	Средн. Мюен.	7	1	9	Средн. Мюен.
1	3.5	7.0	5.3	5.3	5.3	6.0	6.8	6.0	6.2	6.3	6.5	6.3
2	5.5	7.3	6.4	6.4	6.1	6.5	6.7	6.4	6.6	6.7	6.9	6.7
3	6.7	8.4	7.4	7.5	6.9	7.3	7.4	7.2	7.1	7.2	7.5	7.3
4	7.3	13.8	7.4	9.5	7.3	8.5	8.1	8.0	7.5	7.8	8.1	7.8
5	6.3	7.3	5.6	6.4	7.5	7.7	7.5	7.6	8.0	7.9	7.9	7.9
6	3.0	5.2	1.7	3.3	6.5	6.3	5.4	6.1	7.6	7.3	7.0	7.3
7	1.7	3.7	3.5	3.0	4.7	5.0	5.3	5.0	6.4	6.3	6.2	6.3
8	3.5	4.5	2.3	3.4	5.2	5.3	5.0	5.2	6.1	6.1	6.1	6.1
9	2.1	3.6	1.7	2.5	4.5	4.8	4.5	4.6	5.8	5.7	5.7	5.7
10	1.2	1.5	0.0	0.9	4.0	3.9	3.6	3.8	5.4	5.2	5.0	5.2
11	1.2	7.4	1.8	3.5	3.5	4.3	4.1	4.0	4.9	4.9	5.0	4.9
12	2.7	6.2	3.4	4.1	4.1	4.6	4.6	4.4	5.0	5.0	5.2	5.1
13	3.2	4.6	3.3	3.7	4.6	4.8	4.7	4.7	5.3	5.3	5.4	5.3
14	3.2	5.0	3.7	4.0	4.6	4.8	4.9	4.8	5.3	5.3	5.5	5.4
15	5.5	8.0	4.2	5.9	5.1	6.0	5.4	5.5	5.5	5.7	5.9	5.7
16	2.7	9.8	5.4	6.0	4.9	5.6	5.5	5.3	5.8	5.7	5.8	5.8
17	2.9	5.7	2.0	3.5	5.3	5.5	4.8	5.2	5.9	5.9	5.8	5.9
18	1.3	2.6	1.0	1.6	4.0	4.0	3.7	3.9	5.3	5.1	5.0	5.1
19	0.0	2.4	0.2	0.7	3.3	3.5	3.1	3.3	4.7	4.6	4.5	4.6
20	0.0	6.0	4.2	3.4	2.7	3.8	4.8	3.8	4.2	4.3	4.8	4.4
21	2.7	9.6	0.3	4.0	4.4	4.9	3.8	4.4	4.9	5.0	5.0	5.0
22	— 1.6	0.7	1.0	0.0	2.2	3.0	2.9	2.7	4.4	4.1	4.0	4.2
23	0.8	6.2	0.5	2.5	3.0	3.6	3.0	3.2	4.0	4.1	4.2	4.1
24	0.0	0.7	0.9	0.5	2.3	2.5	2.3	2.4	3.9	3.8	3.6	3.8
25	1.8	2.9	0.8	1.8	2.7	3.0	2.9	2.9	3.5	3.7	3.8	3.7
26	1.2	7.3	0.3	2.7	2.3	3.8	2.6	3.1	3.8	3.9	3.9	3.9
27	— 1.5	1.2	0.2	— 0.2	1.7	2.3	2.0	2.0	3.4	3.2	3.2	3.3
28	0.0	4.5	0.0	1.5	2.0	2.8	2.4	2.4	3.2	3.2	3.4	3.3
29	— 0.2	6.0	2.1	2.6	2.0	3.0	3.0	2.7	3.3	3.4	3.6	3.4
30	3.6	7.7	4.0	5.1	3.4	4.3	4.2	4.0	3.6	4.0	4.4	4.0
Средн. Мюен.	2.3	5.6	2.6	3.5	4.2	4.7	4.5	4.5	5.2	5.2	5.3	5.2

Ноябрь  
Novembre

Кіевъ  
Kiew

1905

Число Date.	Температура почвы на глубинѣ. Températ. de la terre à la profondeur de:							Примѣчанія. Remarques
	0.40m				0.80m	1.60m	3.20m	
	7	1	9	Сред. Moyen	1	1	1	
1	6.9	6.9	7.0	6.9	8.2	10.5	11.7	√n,1;●a,2,p,3.
2	7.1	7.1	7.3	7.2	8.2	—	—	●°n;—²n,1,a,2,p,3.
3	7.4	7.4	7.7	7.5	8.2	10.2	11.5	≡²n,1;≡a,2;—²p,3,●a.
4	7.8	7.8	8.1	7.9	8.2	—	—	●n,2,p,3;≡²n,1;—a.
5	8.2	8.1	8.2	8.2	8.4	10.0	11.4	—n;—(на гор.)1;●n,1,a;●°2.
6	8.1	7.9	7.7	7.9	8.5	—	—	—
7	7.4	7.2	7.1	7.2	8.3	9.9	11.3	—°(на гор.)n,1,a,2;●°n;●p,3.
8	6.9	6.8	6.8	6.8	8.0	—	—	—°(въ дол. Лыб.)n,1,a,2;●n,a,2,p,3.
9	6.7	6.5	6.5	6.6	7.9	9.7	11.2	—°n,1;—(на гор.)a,2;●n.
10	6.3	6.2	6.1	6.2	7.7	—	—	●a,2;*;●,○p;*;●3.
11	5.8	5.7	5.8	5.8	7.5	9.6	11.0	*;●n;—°n,1;√p.
12	5.7	5.7	5.9	5.8	7.2	—	—	●n,1,a;—²p,3.
13	5.9	5.8	5.9	5.9	7.1	9.3	10.9	—n,1;(на гор.)a;≡2;●a,2,p,3.
14	5.9	5.9	6.0	5.9	7.0	—	—	—n,1;≡(на гор.)a,2;≡²p,3;●°n;●a.
15	6.0	6.0	6.2	6.1	7.0	9.1	10.8	●n,1,a,2,p;≡a,2(въ дол. Лыб.);√p
16	6.3	6.1	6.2	6.2	7.1	—	—	●p.
17	6.3	6.3	6.3	6.3	7.0	8.9	10.7	●n,p;—(на гориз.)a.
18	6.0	5.9	5.7	5.9	6.9	—	—	△n;●a;*°p.
19	5.5	5.3	5.3	5.4	6.8	8.7	10.9	*n;△p,3.
20	5.1	5.0	5.2	5.1	6.6	—	—	—°(на гориз.)n,1;△°p,3
21	5.3	5.5	5.4	5.4	6.5	8.6	10.5	—
22	5.2	4.9	4.8	5.0	6.4	—	—	□²n 1;≡(въ дол. Лыб.)n,1;□a;●,≡°.
23	4.7	4.6	4.7	4.7	6.1	8.4	10.3	—°n,1;●n;—²,√°p,3. [p,3.
24	4.6	4.5	4.4	4.5	6.0	—	—	●n;●°1;●a,2,p,3;√²n,1;√a,2,p;≡a,2;
25	4.2	4.2	4.3	4.2	5.7	8.2	10.2	●n,p. [≡p,на гор.
26	4.2	4.2	4.4	4.3	5.6	—	—	≡°(на гор.)n,1,□p,3.
27	4.2	4.0	4.8	4.3	5.5	7.9	10.0	□n,1.
28	3.8	3.8	3.8	3.8	5.3	—	—	—
29	3.8	3.8	3.9	3.8	5.2	7.6	9.9	≡²(на гор.)n,1;≡a,2,p,3;
30	4.1	4.2	4.4	4.2	5.2	—	—	≡²n;≡1,p,3;●n;●°a;≡°(на гор.)a,2.
Средн. Moyen	5.8	5.8	5.9	5.8	7.0	9.1	10.8	

Ноябрь  
Novembre

Київъ  
Kiew

1905

Вѣтра. Vents.	Число Nomb.	Сумма скор. Somme des vit.	Средн. скор. Vitesse moyen	Температура. Température.	Maximum.	12.0
					День. Date.	4
					Minimum.	—2.3
0	1	—	—		День. Date.	24
N	—	—	—	Барометръ. Baromètre.	Maximum.	755.0
NNE	1	4	4.0		День. Date.	19 и 22
NE	1	3	3.0		Minimum.	719.8
ENE	1	3	3.0		День. Date.	15
E	2	11	5.5	Отн. влажн. Humid. relat.	Minimum.	57
ESE	10	44	4.4		День. Date.	16
SE	14	59	4.2	Осадки. Précipitation.	Maximum въ сутки.	24.9
SSE	14	59	4.2		День. Date.	24
S	6	30	5.0		Осадки. Précipitation.	20
SSW	—	—	—		●	19
SW	9	38	4.2		*	2
WSW	3	9	3.0		▲, ▽	—3
W	7	25	3.6		△, ▽	—2
WNW	9	53	5.9		≡, /	12, 1
NW	9	48	5.3		∞, √	1, 2
NNW	3	14	4.7	Число дней съ: Nombre de jours avec:	☀, +	—; —
					Ясное небо. Ciel clair.	—
					Пасм. небо. Ciel couvert.	21
					Темпер. возд. Temp. de l'air	Max. $\leq 0^{\circ}$
					Темпер. возд. Temp. de l'air	Min. $\leq 0^{\circ}$
					Темп. пов. почвы. Tem. de la surf. de la terre	Max. $\leq 0^{\circ}$
					Темп. пов. почвы. Tem. de la surf. de la terre	Min. $\leq 0^{\circ}$
						13

Декабрь  
Decembre

Кіевъ  
Kiew

1905

Date. Число	Барометръ. Baromètre. 700 +				Температура воздуха. Température de l'air.						Абсол. влажность. Humid. absol.				
	7	1	9	Сред. Мoуен	7	1	9	Сред. Мoуен	Max.	Min.	7	1	9	Сред. Мoуен	
1	55.4	58.5	61.9	58.6	0.4	- 0.3	- 2.3	- 0.7	3.8	- 2.6	4.5	3.9	2.7	3.7	
2	63.6	63.7	63.8	63.7	- 5.0	0.7	- 2.3	- 2.2	1.0	- 5.2	3.0	3.3	3.1	3.1	
3	62.6	61.8	60.4	61.6	- 4.9	2.2	- 1.4	- 1.4	3.1	- 5.1	3.0	3.6	3.4	3.3	
4	58.1	56.8	55.5	56.8	- 1.9	5.1	1.0	1.4	5.8	- 2.4	3.1	3.6	3.9	3.5	
5	53.8	53.6	53.2	53.5	- 1.9	1.6	- 0.4	- 0.2	2.3	- 2.4	3.4	3.7	3.7	3.6	
6	52.5	52.4	53.7	52.9	- 3.3	- 2.7	- 4.0	- 3.3	- 0.3	- 4.1	3.4	3.6	3.4	3.5	
7	55.4	55.6	56.1	55.7	- 3.9	- 3.4	- 3.9	- 3.7	- 3.3	- 4.2	3.4	3.5	3.4	3.4	
8	55.0	54.7	53.9	54.5	- 3.8	- 3.3	- 3.5	- 3.5	- 3.2	- 4.2	3.4	3.6	3.5	3.5	
9	51.0	48.9	48.6	49.5	- 1.7	1.4	1.9	0.5	2.2	- 3.8	4.0	4.2	5.2	4.5	
10	50.1	50.9	52.1	51.0	2.3	1.7	0.0	1.3	2.5	- 0.1	5.4	5.2	4.6	5.1	
11	54.2	56.1	58.5	56.3	0.1	0.7	- 0.3	0.2	1.1	- 0.4	4.6	4.7	3.6	4.3	
12	59.1	57.3	53.4	56.6	- 0.7	- 0.1	- 0.9	- 0.6	0.4	- 1.4	3.6	3.4	3.6	3.5	
13	46.8	39.7	27.8	38.1	- 0.7	0.6	1.3	0.4	1.3	- 1.3	3.9	4.1	4.6	4.2	
14	27.8	27.2	34.1	29.7	- 3.9	- 3.1	- 1.1	- 2.7	- 0.5	- 4.5	2.6	3.2	3.7	3.2	
15	41.8	41.9	37.2	40.3	- 2.1	- 2.8	0.4	- 1.5	0.1	- 5.1	2.8	2.6	4.3	3.2	
16	33.4	32.8	31.2	32.5	2.0	4.3	2.0	2.8	4.7	0.4	5.0	5.4	4.2	4.9	
17	36.7	33.5	34.8	35.0	- 1.2	- 1.7	- 2.7	- 1.9	2.4	- 3.3	2.8	3.0	2.7	2.8	
18	39.4	41.0	45.0	41.8	- 5.7	- 3.3	- 4.5	- 4.5	- 2.6	- 6.3	2.3	2.9	2.8	2.7	
19	50.0	51.3	55.8	52.5	- 6.4	- 5.3	- 8.3	- 6.7	- 4.2	- 8.6	2.3	2.2	1.5	2.0	
20	58.3	59.1	58.3	58.6	- 12.8	- 8.4	- 11.6	- 10.9	- 7.7	- 13.2	1.4	1.7	1.6	1.6	
21	56.6	54.8	53.6	55.0	- 12.5	- 7.1	- 6.2	- 8.6	- 6.0	- 13.0	1.5	1.8	2.3	1.9	
22	50.3	46.6	43.5	46.8	- 4.0	- 1.1	0.7	- 1.5	0.7	- 6.2	3.3	4.2	4.7	4.1	
23	42.9	42.8	44.0	43.2	- 0.1	0.5	- 0.8	- 0.1	0.8	- 0.8	3.7	4.1	3.6	3.8	
24	41.6	41.8	47.8	43.7	- 1.5	- 1.0	- 4.3	- 2.3	0.8	- 4.8	3.5	3.5	2.4	3.1	
25	51.9	53.0	51.7	52.2	- 5.6	- 4.9	- 5.1	- 5.2	- 4.2	- 5.7	2.4	2.4	2.3	2.4	
26	45.3	41.0	39.2	41.8	- 3.4	- 0.5	- 0.6	- 1.5	- 0.2	- 5.6	3.4	3.4	3.9	3.6	
27	37.7	36.7	38.7	37.7	- 0.9	1.0	- 1.0	- 0.3	1.3	- 1.4	3.5	4.1	3.5	3.7	
28	36.9	37.0	39.8	37.9	- 1.4	- 0.8	- 4.0	- 2.1	- 0.3	- 4.3	3.1	3.3	3.0	3.1	
29	41.7	42.0	41.6	41.8	- 3.8	- 0.2	- 7.2	- 3.7	0.1	- 7.3	3.3	3.2	2.0	2.8	
30	36.7	34.7	34.5	35.3	- 6.1	- 4.6	- 5.2	- 5.3	- 4.1	- 7.4	2.7	2.9	2.9	2.8	
31	35.0	38.7	43.3	39.0	- 2.0	- 3.8	- 10.2	- 5.3	- 0.8	- 10.2	4.0	3.0	2.0	3.0	
Средн Мoуен	47.8	47.3	47.5	47.5	- 3.1	- 1.2	- 2.7	- 2.3	- 0.1	- 4.7	3.3	3.5	3.3	3.4	

Декабрь  
Decembre

Кіевъ  
Kiew

1905

Число Date.	Относит. влажн. Humid. relat.				Напр. и сила в. Dir. et vitesse du vent			Нап. обл. Dir. des nuages.	Облачность. Nébulosité.		
	7	1	9	Средн. Moyen	7	1	9	1	7	1	9
1	94	86	71	84	NE <sub>1</sub>	ENE <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	?	10S	10S, Sc, FrS	10S
2	94	68	80	81	E <sub>1</sub>	SE <sub>1</sub>	SE <sub>1</sub>	—	0	0	0
3	95	66	82	81	WNW <sub>1</sub>	W <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	?	0	9°C, CS	0
4	78	55	77	70	NW <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	NNE <sub>1</sub>	—	0	0	0
5	85	73	83	80	0	E <sub>1</sub>	NE <sub>1</sub>	?	8°S, SCu	2C	7°C
6	96	96	100	97	NE <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	Позн. снос	2SCu, CS	10S	10
7	100	100	100	100	S <sub>1</sub>	0	0	тоже	10S	10S	10
8	100	100	100	100	0	W <sub>1</sub>	SW <sub>1</sub>	тоже	10	10S	10
9	100	83	98	94	SW <sub>1</sub>	SW <sub>1</sub>	W <sub>1</sub>	тоже	10S, SCu	10S	10
10	100	100	100	100	WNW <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	NNE <sub>1</sub>	тоже	10	10	10
11	100	96	80	92	NW <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	NNW <sub>1</sub>	?	10S	10S	10S
12	82	75	85	81	NW <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	?	10S	9SCu	10S
13	88	85	91	88	WNW <sub>1</sub>	WNW <sub>11</sub>	WNW <sub>11</sub>	?	10SCu	10S, FrS	10N
14	77	89	86	84	NNW <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	NNW <sub>15</sub>	Позн. снос	2SCu, ACu	10N	10N
15	70	70	90	77	N <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	WNW <sub>1</sub>	?	10S, SCu	10S	10S, SCu
16	94	87	78	86	W <sub>1</sub>	WNW <sub>12</sub>	WNW <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	10SCu	8Cu, FrCu	9S, SCu, Cu
17	66	73	72	70	NW <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	WNW <sub>1</sub>	?	9FrS	4N, FrS	4FrS
18	78	81	87	82	NW <sub>1</sub>	NNW <sub>1</sub>	N <sub>1</sub>	?	10N	9N	10N
19	81	72	64	72	NW <sub>1</sub>	NNW <sub>1</sub>	NNW <sub>1</sub>	Позн. снос	10S, SCu	10S	10
20	88	73	88	83	NW <sub>1</sub>	W <sub>1</sub>	SW <sub>1</sub>	—	0S	0	0
21	88	69	81	79	S <sub>1</sub>	SW <sub>1</sub>	W <sub>1</sub>	W	5C, CS	3CS, CCu	10S
22	95	99	98	97	SW <sub>1</sub>	W <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	Позн. снос	10S	10S	10S
23	81	87	82	83	NW <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	тоже	10S	10N	10N
24	85	82	73	80	NW <sub>1</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>1</sub>	N	10N	9ACu	10SCu
25	79	77	74	77	NNW <sub>1</sub>	N <sub>1</sub>	W <sub>1</sub>	?	10S, SCu	10N	10S, SCu
26	96	78	88	87	W <sub>1</sub>	W <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	?	10S	10S, FrS	10
27	80	80	82	81	WNW <sub>1</sub>	NNW <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	WNW	10SCu	10AS, FrS	10
28	77	75	89	80	WNW <sub>1</sub>	NNW <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	?	10SCu	10SCu, FrS	8FrS
29	96	69	75	80	NW <sub>1</sub>	WNW <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	WNW	10SCu	8ACu	10SCu
30	94	90	96	93	E <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	?	10N	10N	10S
31	100	88	96	95	S <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	NE <sub>1</sub>	?	10	10S	10S
Средн. Moyen	88	81	85	85	4.3	5.2	5.2		7.9	8.1	8.3

Декабрь  
Decembre

Кіевъ  
Kiew

1905

Число Date.	Осад. Précip. en mm	Кол. испар. Евар.	Актинометръ. Actinometre.			Прод. солн. снѣг. въ час.	Температура на пов. почвы. Temp. à la surface de la terre.					
	7	7	Черн. Noir.	Разн. Diff.	Солнце Soleil.		7	1	9	Средн. Moyen	Max.	Min.
				1 ч.								
1	0.1	1.0	1.2	0.6	0	*)	1.5	1.5	- 0.8	0.7	4.1	- 1.0
2	—	0.2	13.2	6.6	2	6.7	- 3.1	2.7	- 3.1	- 1.2	3.4	- 5.0
3	—	0.3	16.3	7.3	2	7.7	- 4.2	4.2	- 2.8	- 0.9	5.6	- 4.4
4	—	0.5	18.3	6.4	2	7.6	- 3.5	5.3	- 1.8	0.0	8.5	- 3.7
5	—	0.3	14.2	6.2	2	6.2	- 3.3	3.0	- 2.8	- 1.0	3.2	- 3.7
6	—	0.0	- 1.6	0.5	0	2.8	- 4.2	- 0.8	- 2.2	- 2.4	- 0.3	- 4.9
7	—	0.1	- 2.5	0.0	0	—	- 2.2	- 1.3	- 2.1	- 1.9	- 1.3	- 2.5
8	—	0.0	- 1.9	0.5	0	—	- 1.9	- 1.0	- 1.9	- 1.6	- 1.0	- 2.5
9	0.3	?	3.6	1.0	0	—	- 1.0	1.0	0.5	0.2	1.3	- 2.1
10	14.1	?	2.7	0.4	0	—	0.6	1.1	0.0	0.6	1.1	0.0
11	0.2	0.3	2.7	1.2	0	—	0.0	0.2	0.0	0.1	0.5	- 0.2
12	0.0	0.6	4.5	2.3	1	—	- 0.2	0.2	- 0.4	- 0.1	0.6	- 1.0
13	3.0	?	1.1	0.4	0	—	- 0.3	0.0	0.0	- 0.1	0.1	- 0.7
14	1.1	?	0.4	1.3	0	—	- 2.0	- 1.7	- 1.2	- 1.6	0.6	- 3.6
15	0.7	0.4	0.4	1.6	0	1.1	- 2.4	- 1.8	- 0.2	- 1.5	- 0.2	- 6.3
16	0.0	?	8.3	2.5	0	3.1	0.8	0.7	0.2	0.6	4.6	- 0.1
17	0.5	0.8	8.1	5.5	1	2.8	- 1.5	- 1.7	- 2.4	- 1.9	1.1	- 4.2
18	0.4	0.1	- 0.6	1.3	0	—	- 3.5	- 1.2	- 2.7	- 2.5	- 0.6	- 5.6
19	0.1	0.2	- 2.1	1.6	0	—	- 4.0	- 2.3	- 5.0	- 3.8	- 2.3	- 7.3
20	—	0.1	9.5	9.4	2	6.4	- 8.6	- 4.5	- 8.9	- 7.3	- 3.9	- 10.5
21	—	0.2	10.4	8.7	2	3.2	- 9.4	- 4.5	- 4.7	- 6.2	- 3.6	- 11.2
22	1.4	0.1	- 0.1	0.6	0	—	- 3.2	- 1.1	- 0.3	- 1.5	- 0.3	- 4.8
23	0.5	0.4	3.3	1.5	0	—	- 0.9	0.1	- 1.3	- 0.7	0.3	- 1.6
24	2.0	0.3	5.5	3.2	1	0.7	- 1.7	- 1.2	- 3.2	- 2.0	- 1.2	- 3.9
25	0.0	0.2	- 1.4	1.8	0	—	- 3.7	- 2.3	- 3.6	- 3.2	- 2.7	- 5.9
26	0.9	0.4	0.3	0.5	0	—	- 2.5	- 1.3	- 1.3	- 1.7	- 1.2	- 5.0
27	0.2	0.6	9.9	4.7	1	0.2	- 1.5	0.5	- 1.7	- 0.9	0.5	- 2.1
28	0.2	0.3	1.1	1.1	0	0.3	- 2.2	- 1.0	- 4.4	- 2.5	- 1.0	- 6.2
29	3.4	0.4	11.2	6.1	1	1.5	- 3.3	- 0.2	- 4.7	- 2.7	0.1	- 6.3
30	8.1	?	1.4	3.0	0	—	- 3.7	- 2.3	- 3.5	- 3.2	- 1.9	- 5.9
31	1.4	?	- 0.8	1.4	0	—	- 1.3	- 1.9	- 9.3	- 4.2	- 1.3	- 9.3
Средн. Moyen	38.6 19	0.3	4.4	2.9	0.5	1.6	- 2.5	- 0.4	- 2.4	- 1.8	0.7	- 4.2

\*) Обработано по гелиографу Кембея.

Декабрь  
Decembre

Київ  
Kiew

1905

Число Date.	Температура почвы на глубинѣ: Température de la terre à la profondeur de:											
	0.00m				0.10m				0.20m			
	7	1	9	Средн. Мойен.	7	1	9	Средн. Мойен.	7	1	9	Средн. Мойен.
1	1.2	1.3	0.9	0.5	3.3	3.1	2.1	2.8	4.3	4.2	3.8	4.1
2	- 3.1	2.5	- 2.8	- 1.1	1.3	1.8	0.9	1.3	3.2	3.0	2.7	3.0
3	- 3.7	3.3	- 2.8	- 1.1	0.4	1.5	0.5	0.8	2.2	2.3	2.1	2.2
4	- 3.5	3.8	- 1.9	- 0.5	0.4	1.5	0.6	0.8	2.0	2.1	1.9	2.0
5	- 3.2	2.8	- 2.8	- 1.2	0.3	1.3	0.5	0.7	1.8	1.9	1.8	1.8
6	- 4.2	- 0.8	- 2.2	- 2.4	0.1	0.5	0.2	0.3	1.6	1.6	1.6	1.6
7	- 2.2	- 1.3	- 2.1	- 1.9	0.2	0.3	0.1	0.2	1.5	1.5	1.5	1.5
8	- 2.0	- 0.9	- 1.9	- 1.6	0.1	0.1	0.1	0.1	1.5	1.4	1.4	1.4
9	- 1.0	0.8	0.5	0.1	0.2	0.5	0.5	0.4	1.4	1.4	1.4	1.4
10	0.4	1.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	1.4	1.4	1.4	1.4
11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.5	0.5	0.5	1.4	1.4	1.4	1.4
12	- 0.2	0.0	- 0.5	- 0.2	0.5	0.7	0.6	0.6	1.5	1.6	1.6	1.6
13	- 0.5	0.0	- 0.1	- 0.2	0.7	0.7	0.8	0.7	1.6	1.7	1.7	1.7
14	- 1.9	- 1.7	- 1.3	- 1.6	0.7	0.7	0.7	0.7	1.7	1.7	1.7	1.7
15	- 2.4	- 1.9	- 0.3	- 1.5	0.7	0.7	0.8	0.7	1.7	1.7	1.7	1.7
16	0.0	0.1	0.5	0.2	1.0	1.3	1.1	1.1	1.7	1.8	1.8	1.8
17	- 1.2	- 0.8	- 1.8	- 1.3	0.7	0.8	0.5	0.7	1.8	1.7	1.6	1.7
18	- 1.7	- 0.8	- 0.8	- 1.1	0.3	0.5	0.3	0.4	1.5	1.4	1.4	1.4
19	- 0.8	- 0.8	- 0.9	- 0.8	0.0	0.3	- 0.1	0.1	1.3	1.3	1.2	1.3
20	- 0.9	- 0.8	- 0.8	- 0.8	- 0.2	- 0.1	- 0.5	- 0.3	1.1	1.1	1.0	1.1
21	- 0.8	- 0.8	- 0.9	- 0.8	- 0.5	- 0.3	- 0.6	- 0.5	0.9	0.9	0.8	0.9
22	- 0.8	- 0.8	- 0.7	- 0.8	- 0.5	- 0.3	- 0.1	- 0.3	0.7	0.8	0.8	0.8
23	- 0.3	0.0	- 0.5	- 0.3	- 0.1	0.0	0.1	- 0.1	0.8	0.8	0.8	0.8
24	- 0.5	- 0.3	- 0.6	- 0.5	- 0.1	0.0	- 0.2	- 0.1	0.8	0.9	0.8	0.8
25	- 0.6	- 0.6	- 0.6	- 0.6	- 0.3	- 0.2	- 0.2	- 0.2	0.8	0.8	0.7	0.8
26	- 0.6	- 0.6	- 0.6	- 0.6	- 0.2	- 0.1	- 0.1	- 0.1	0.7	0.8	0.8	0.8
27	- 0.6	0.0	- 1.1	- 0.6	- 0.2	0.1	- 0.1	- 0.1	0.7	0.8	0.8	0.8
28	- 1.1	- 1.0	- 1.1	- 1.1	- 0.2	- 0.1	- 0.2	- 0.2	0.7	0.8	0.8	0.8
29	- 1.0	- 0.6	- 1.0	- 0.9	- 0.4	0.0	- 0.3	- 0.2	0.5	0.7	0.7	0.6
30	- 1.0	- 1.0	- 1.0	- 1.0	- 0.4	- 0.2	- 0.2	- 0.3	0.6	0.7	0.6	0.6
31	- 1.0	- 1.8	- 10.2	- 4.3	- 0.4	- 0.1	- 0.1	- 0.2	0.6	0.7	0.7	0.7
Средн. Мойен.	- 1.7	0.9	- 1.2	- 0.7	0.3	0.5	0.3	0.4	1.4	1.5	1.4	1.4



Декабрь  
Decembre

Кіевъ  
Kiew

1905

Число Date.	Температура почвы на глубинѣ. Températ. de la terre à la profondeur de:							Примѣчанія Remarques.
	0.40m				0.80m	1.60m	3.20m	
	7	1	9	Сред. Мюен	1	1	1	
1	4.5	4.6	4.4	4.5	5.3	7.5	9.8	●n,a;≡(aa гор.)n,1,a,2.
2	4.1	3.8	3.9	3.9	5.3	—	—	—
3	3.2	3.1	3.0	3.1	5.0	7.4	9.7	□n,1;□p,3.
4	2.8	2.8	2.7	2.8	4.7	—	—	□ <sup>2</sup> n,1;□ <sup>1</sup> a;□ <sup>2</sup> p,3.
5	2.6	2.6	2.5	2.6	4.5	7.2	9.6	≡°n,1;≡°√°p,3.
6	2.5	2.4	2.3	2.4	4.2	—	—	≡°n,1,a,2;≡p,3;√n,1;√°a,2,p,3.
7	2.2	2.2	2.2	2.2	4.1	6.9	9.5	≡°√ <sup>2</sup> n,1,a,2;≡√ <sup>2</sup> p,3.
8	2.1	2.1	2.1	2.1	3.9	—	—	≡n,1;≡°a,2;≡ <sup>2</sup> p,3;√ <sup>2</sup> n,1,a,2,p,3.
9	2.1	2.0	2.0	2.0	3.7	6.7	9.3	≡n;√ <sup>2</sup> n,1;√a;≡ <sup>2</sup> p,3.
10	2.0	2.0	2.0	2.0	3.7	—	—	≡ <sup>2</sup> n,1,a,2;≡p;≡ <sup>2</sup> 3;●°n;●2,p;*p.
11	2.0	2.0	2.0	2.0	3.6	6.4	9.3	* <sup>2</sup> n;*a;≡n;≡°a.
12	2.1	2.1	2.1	2.1	3.5	—	—	—
13	2.1	2.1	2.1	2.1	3.5	6.2	9.1	*°n;*p;●p;●°3.
14	2.1	2.2	2.1	2.1	3.5	—	—	ω,*n;*+a,2,p,3, p,3.
15	2.1	2.1	2.1	2.1	3.5	6.0	8.9	*+n;*p.
16	2.1	2.2	2.2	2.2	3.5	—	—	●n.
17	2.3	2.2	2.1	2.2	3.4	5.9	8.8	*°n,p;*a,2.
18	2.1	2.0	1.9	2.0	3.4	—	—	*°1,a,2;*p,3.
19	1.8	1.9	1.8	1.8	3.4	5.8	8.7	*°n;*°.
20	1.7	1.7	1.7	1.7	3.2	—	—	□n,1.
21	1.6	1.5	1.4	1.5	3.1	5.6	8.9	—
22	1.4	1.3	1.3	1.3	3.0	—	—	*°≡°a,2;*p;≡°p,3.
23	1.3	1.3	1.3	1.3	2.9	5.6	8.4	ωn,1;△p;*2,p,3;●,*°n.
24	1.3	1.3	1.3	1.3	2.8	—	—	*n,1,a,p;+ <sup>2</sup> △ <sup>2</sup> a.
25	1.3	1.3	1.3	1.3	2.8	5.4	8.3	*n,a,2.
26	1.2	1.3	1.2	1.2	2.7	—	—	*p.
27	1.1	1.3	1.2	1.2	2.6	5.3	8.2	*n,p;+p.
28	1.1	1.2	1.2	1.2	2.6	—	—	*a.
29	1.1	1.2	1.2	1.2	2.6	5.1	8.1	√n;√°1;*n.
30	1.1	1.2	1.1	1.1	2.6	—	—	* <sup>2</sup> + <sup>2</sup> n,1,a;+2;*2,p
31	0.9	1.1	1.3	1.1	2.5	5.0	7.9	*n,a;≡ <sup>2</sup> n,1.
Средн. Мюен	2.0	2.0	2.0	2.0	3.5	6.1	8.9	

Декабрь  
Decembre

Кіевъ  
Kiew

1905

Вѣтръ. Vents.	Число. Nombre.	Сумма скор. Somme des vit.	Средн. скор. Vitesse moyen.	Температура. Température.	Maximum.	5.8
					День. Date.	4
					Minimum.	—13.
					День. Date.	20
0	4	—	—			
N	5	31	6.2		Maximum.	763.8
				Барометръ. Baromètre.	День. Date.	2
NNE	2	8	4.0		Minimum.	727.2
					День. Date.	14
NE	4	13	3.2			
				Отн. влажн. Humid. relat.	Minimum.	55
ENE	1	5	5.0		День. Date.	4
E	8	34	4.2	Осадки. Précipitation.	Maximum въ сутки.	14.1
					День. Date.	10
ESE	—	—	—		Осадки. Précipitation.	19
					●	6
SE	2	5	2.5		*	17
					▲; □	—3
SSE	—	—	—		△; ▽	2; —
					≡; ↙	9; 1
S	5	19	3.8		∞; ∇	1; 6
SSW	—	—	—		⊠; †	—5
				Число дней съ: Nombre de jours avec:	Ясное небо. Ciel clair.	3
SW	6	21	3.5		Пасм. небо. Ciel couvert.	22
WSW	—	—	—		Темпер. возд. Max. $\angle 0^{\circ}$ Temp. de l'air	13
					Темпер. возд. Min. $\angle 0^{\circ}$ Temp. de l'air	30
W	10	46	4.6		Темп. пов. почвы. Tem. de la surf. Max $\angle 0^{\circ}$ de la terre	15
WNW	12	80	6.7		Темп. пов. почвы. Tem. de la surf. Min. $\angle 0^{\circ}$ de la terre	31
NW	26	133	5.1			
NNW	8	51	6.4			

Отклоненія среднихъ суточныхъ температуръ воздуха отъ таковыхъ же  
многолѣтнихъ.

### Октябрь 1905.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.8	1.7	0.2	0.1	0.0	1.2	0.7	-1.3	-1.7	-0.3	0.7	4.8	2.1	-0.5	-3.3
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0.5	-1.2	-1.3	-1.5	-2.2	-4.4	-3.0	-0.6	2.0	-2.5	-3.0	-4.9	-3.6	-1.6	-0.8

Отклоненіе средней мѣсячной отъ нормальной мѣсячной = -0.6

### Ноябрь 1905.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.7	2.5	4.0	6.2	3.7	-0.5	0.4	0.8	-0.9	-2.9	-0.2	1.3	2.0	2.5	5.3
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
5.4	2.7	0.5	-0.3	6.0	3.7	0.4	0.4	-0.9	2.7	4.2	2.6	2.5	1.9	5.0

Отклоненіе средней мѣсячной отъ нормальной мѣсячной = +2.1

### Декабрь 1905.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0.0	-1.1	0.2	3.9	2.4	-0.1	0.5	0.6	3.6	5.2	4.3	3.0	5.0	2.2	3.7
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
7.1	1.8	-0.3	-2.8	-6.3	-3.9	3.6	5.5	3.7	0.5	4.5	6.8	4.8	2.6	1.0
31														
1.4														

Отклоненіе средней мѣсячной отъ нормальной мѣсячной = 2.1

Ноябрь.

Novembre 1905.

Число мѣсяца. Date.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Общее состояніе снѣжн. покрова Etat génér. de la couche de neige	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Толщ. снѣжн. покрова въ центим. Prof. de la couche de neige (cm.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Число мѣсяца. Date.	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX
Общее состояніе снѣжн. покрова Etat génér. de la couche de neige	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Толщ. снѣжн. покрова въ центим. Prof. de la couche de neige (cm.)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Число мѣсяца. Date.	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII	XXVIII	XXIX	XXX
Общее состояніе снѣжн. покрова Etat génér. de la couche de neige	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Толщ. снѣжн. покрова въ центим. Prof. de la couche de neige (cm.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Декабрь.

Decembre 1905.

Число мѣсяца. Date.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	—
Общ. состояніе снѣжн. покр. Etat génér. de la couche de neige	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Толщ. снѣжн. покр. въ центим. Prof. de la couche de neige (cm.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Число мѣсяца. Date.	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	—
Общ. состояніе снѣжн. покр. Etat génér. de la couche de neige	10	9	9	10	10	4	4	6	7	7	—
Толщ. снѣжн. покр. въ центим. Prof. de la couche de neige (cm.)	5	5	5	6	8	5	3	4	5	4	—
Число мѣсяца. Date.	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII	XXVIII	XXIX	XXX	XXXI
Общ. состояніе снѣжн. покр. Etat génér. de la couche de neige	7	6	6	7	9	9	8	9	7	10	10
Толщ. снѣжн. покр. въ центим. Prof. de la couche de neige (cm.)	4	4	5	5	6	7	7	6	6	9	14

**Примѣчаніе.** Общее состояніе снѣжного покрова наблюдалось въ открытой мѣстности.



### ПРИМЪЧАНІЯ.

Къ страницѣ 17 Показанія максимумъ—термометра на пов. почвы за періодъ 23—28 декабря сомнительны (термометръ сводился самъ собою). Среднія мѣсячныя для этого термометра вычислены за 25 дней.

Къ страницѣ 18. Показанія термометра на глубинѣ 0<sup>м</sup>.0 начиная съ 14 декабря сомнительны. По этой причинѣ среднія мѣсячныя величины температуры на глубинѣ 0<sup>м</sup>.0 вычислены за 13 первыхъ дней



# Октябрь, 1905 г.

Температ  
Température

Число Date.	1 <sup>h</sup>	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>
1	14.8	14.8	14.3	13.8
2	7.5	7.1	7.2	8.0
3	11.6	11.7	11.2	11.8
4	5.2	5.0	4.9	4.9
5	9.3	9.2	9.0	8.7
6	7.1	6.9	6.8	6.6
7	10.3	10.1	10.0	9.9
8	5.7	5.8	5.6	5.7
9	6.4	6.8	6.7	6.6
10	5.7	6.0	6.5	6.4
11	8.7	7.8	7.5	7.5
12	11.7	11.5	11.0	10.7
13	11.1	10.1	10.3	8.8
14	8.8	8.3	8.2	7.8
15	4.4	3.8	3.6	3.5
16	2.9	2.4	2.9	3.6
17	8.7	8.0	7.8	7.4
18	6.3	6.2	6.4	6.3
19	4.4	4.5	4.4	4.3
20	3.3	3.3	3.2	3.2
21	0.7	0.1	0.3	0.8
22	0.1	0.3	0.0	0.1
23	1.8	1.8	1.8	1.9
24	3.7	3.8	4.1	4.4
25	6.2	5.8	5.1	4.0
26	1.5	1.6	1.6	1.9
27	0.2	0.6	0.7	0.8
28	0.1	0.2	0.3	0.3
29	1.3	1.2	1.0	0.8
30	2.1	2.1	2.2	2.1
31	3.7	3.5	3.1	2.1
Средн. Moyen	5.6	5.5	5.3	5.2

# Кіевъ. Температура воздуха по термографу Гасслера.

5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Показ. Midi.	1 <sup>h</sup>	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>
12.9	13.4	12.9	14.1	14.7	14.0	14.0	15.8	17.5	18.1	18.6	19.0	17.9	15.8
8.4	7.4	7.1	8.7	11.1	13.5	14.8	16.7	17.7	19.0	19.3	18.2	16.7	15.8
11.4	11.7	12.7	13.4	14.2	16.5	16.9	14.9	12.6	11.2	10.8	10.0	9.4	8.4
5.2	5.6	6.0	7.3	8.8	10.1	12.3	13.8	13.6	14.8	14.8	13.9	12.3	11.4
8.6	8.5	8.3	8.5	9.5	10.7	10.8	10.5	11.0	11.2	11.6	11.2	10.6	9.4
6.6	6.1	6.1	7.4	8.3	11.4	12.7	13.1	14.2	15.2	15.7	14.7	13.7	11.4
9.4	9.4	9.5	9.8	10.9	10.6	10.6	10.5	10.5	10.4	10.5	10.3	10.5	10.5
5.9	5.9	6.0	6.1	6.4	6.9	7.8	8.0	8.3	8.7	8.8	9.0	8.8	8.4
6.1	5.0	4.9	5.6	7.6	9.3	9.3	10.4	11.3	11.7	12.3	12.1	10.9	9.4
7.3	6.2	6.1	7.0	8.1	9.5	11.1	12.7	12.7	12.2	12.4	12.0	11.1	10.5
7.4	7.8	8.1	8.7	9.2	9.6	9.9	10.5	10.7	10.9	11.5	11.5	11.5	11.4
10.5	9.9	9.9	10.3	10.5	11.1	12.1	14.2	16.6	17.7	17.8	17.3	16.6	15.8
9.0	8.4	8.3	8.3	8.7	9.3	9.8	10.1	10.7	11.2	11.4	11.8	12.4	11.4
7.4	6.6	6.2	6.3	6.8	8.5	9.4	9.3	10.4	10.1	10.4	9.9	9.8	8.4
3.3	3.3	3.2	3.5	3.8	4.8	5.3	6.1	6.8	6.8	7.0	6.8	6.0	5.0
3.5	3.5	4.1	4.6	5.7	7.4	9.5	10.5	12.2	12.4	12.9	12.3	11.1	10.5
7.4	7.1	7.3	7.1	7.4	7.8	7.7	7.8	7.9	7.7	8.0	7.8	7.7	7.4
6.0	5.8	5.3	5.2	5.0	4.9	5.1	5.2	5.9	5.7	6.1	6.2	6.2	6.0
4.3	3.9	3.7	3.6	3.7	3.8	4.1	4.3	4.4	4.6	4.5	4.4	4.4	4.3
3.1	3.1	3.0	3.2	3.1	3.3	3.4	3.8	4.8	6.1	6.3	6.4	5.7	5.0
- 1.0	- 0.8	0.0	0.3	0.7	0.7	1.1	1.3	1.4	1.6	1.9	1.3	0.9	0.5
0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	1.1	1.8	3.0	3.3	3.5	3.4	3.5	3.2	2.5
1.9	2.2	2.0	1.9	2.4	3.3	3.8	4.4	5.2	6.6	7.0	7.1	6.8	6.0
4.6	4.8	5.2	5.3	5.8	5.6	5.7	6.2	6.5	6.7	6.9	7.2	7.4	6.4
3.7	3.5	3.3	3.3	3.5	3.2	3.0	3.1	3.2	3.5	3.5	3.2	2.6	2.0
2.1	2.5	3.3	4.3	5.0	3.6	2.3	1.7	2.3	2.1	1.4	1.1	1.0	0.8
- 0.5	- 0.9	- 1.2	- 0.8	- 0.3	0.3	1.4	1.6	2.7	3.0	2.5	2.2	1.8	1.4
0.3	0.2	0.3	0.4	1.0	1.7	2.3	2.6	2.7	3.0	2.9	2.7	2.5	2.0
1.0	1.1	1.6	1.8	1.9	2.7	2.8	3.6	4.4	4.3	4.4	4.3	3.6	3.0
1.4	0.2	0.3	0.7	1.7	3.2	5.1	6.6	7.0	7.3	6.5	6.1	5.1	4.4
1.6	1.3	0.6	0.6	1.9	3.9	5.7	8.2	9.8	9.8	9.7	8.8	7.1	6.4
5.1	4.9	5.0	5.4	6.0	6.8	7.5	8.1	8.7	8.9	9.1	8.8	8.2	7.4



**Oktobre. 1905.**

7h	8h	9h	10h	11
14.0	12.4	10.6	10.6	9
14.8	14.2	14.1	14.5	14
7.9	8.1	8.4	7.4	6
10.3	10.2	10.3	9.9	9
8.7	8.4	8.1	7.5	7
11.2	10.5	10.7	10.2	10
9.2	8.6	7.9	7.4	7
7.2	6.4	6.7	6.3	6
7.9	7.3	6.6	6.2	6
9.9	9.5	9.3	8.8	8
11.7	11.8	11.8	11.9	11
14.7	14.9	15.0	13.7	13
12.8	12.7	12.3	11.7	10
7.6	7.0	6.6	6.0	6
3.0	3.2	3.3	3.3	3
10.5	10.5	10.5	9.9	9
7.4	7.2	7.0	7.0	7
5.8	5.6	5.6	5.3	5
3.9	3.9	3.8	3.3	3
3.7	3.1	2.5	2.7	2
3.5	0.7	0.5	0.9	0
2.9	2.9	3.0	2.6	2
4.8	4.8	5.1	5.1	5
8.0	8.3	8.3	8.9	8
2.1	1.7	1.6	1.5	1
0.9	0.6	0.6	0.3	0
0.5	- 0.1	- 0.8	- 1.2	-
1.9	1.6	1.6	1.3	1
3.2	2.9	3.0	2.7	2
4.5	4.4	4.2	4.1	4
5.5	5.9	5.0	4.4	4
7.0	6.7	6.6	6.3	6



Ноябрь, 1905 г.

Температ

Température

14-го въ

Число Date.	1 <sup>h</sup>	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>
1	3.7	3.7	3.6	4.2
2	4.9	5.0	5.1	5.2
3	6.0	6.1	6.1	6.2
4	6.7	6.5	6.5	6.6
5	5.8	5.8	6.0	5.9
6	3.8	3.5	3.2	3.0
7	0.1	0.4	0.3	0.1
8	3.2	3.4	3.4	3.2
9	1.2	1.2	1.2	1.3
10	0.1	0.0	0.4	0.9
11	0.4	0.6	0.6	0.6
12	1.6	1.6	1.7	1.9
13	3.2	3.3	3.3	3.2
14	2.2	2.1	2.2	2.3
15	3.8	4.0	4.6	5.0
16	5.6	5.4	5.2	5.6
17	7.9	7.3	7.0	6.8
18	1.2	1.2	1.2	1.3
19	1.0	1.0	0.9	1.0
20	- 0.5	0.1	0.1	0.4
21	6.6	6.5	6.3	5.6
22	- 1.2	- 1.4	- 1.6	- 1.9
23	0.7	0.6	0.3	0.1
24	2.3	2.5	2.2	2.1
25	0.6	0.7	0.6	0.8
26	2.8	2.7	2.6	2.5
27	1.4	0.4	0.1	- 0.2
28	1.9	1.9	2.1	2.1
29	1.2	1.1	0.9	1.0
30	3.0	3.0	3.6	3.6
Средн Moyen.	2.6	2.5	2.5	2.5

# Київъ. Температура воздуха по термографу Гасслера.

5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Полд. Midi.	1 <sup>h</sup>	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>
4.4	4.9	4.5	5.0	5.6	5.8	6.1	6.5	6.6	6.5	6.2	6.0	5.8	5.4
5.3	5.3	5.4	5.4	5.6	5.9	6.0	6.0	6.1	6.2	6.3	6.3	6.2	6.1
6.2	6.3	6.7	7.0	7.2	7.4	7.8	7.8	7.8	8.0	7.9	8.0	7.9	7.7
6.7	6.8	6.9	7.3	8.1	8.1	9.1	10.0	11.4	10.3	10.0	10.0	9.0	8.1
6.0	5.8	5.9	5.8	6.1	6.1	6.6	6.6	6.7	7.5	6.9	7.2	6.9	6.1
3.0	2.7	2.1	1.7	1.3	1.9	2.3	2.8	2.5	2.6	1.9	0.6	— 0.2	0.1
0.0	0.1	0.1	0.2	0.4	1.3	1.9	2.5	3.0	3.2	3.2	3.2	3.4	3.1
3.1	3.2	3.4	3.4	3.5	2.9	3.3	3.4	3.5	3.6	3.2	3.1	3.0	2.1
1.3	1.3	1.4	1.6	1.7	2.1	2.4	2.8	2.9	2.7	2.5	2.5	2.4	2.1
0.9	0.8	0.1	0.2	0.3	0.4	0.2	0.0	0.1	0.2	0.0	— 0.1	— 0.1	— 0.1
0.7	0.6	0.3	0.2	0.7	1.7	2.9	3.2	5.6	5.7	6.2	5.1	3.9	2.1
1.9	1.9	2.0	1.6	1.1	1.9	3.0	3.9	5.3	5.1	4.5	4.5	3.4	3.1
3.0	2.8	3.0	3.0	3.3	3.7	3.8	4.2	4.0	4.0	4.0	3.7	3.3	2.1
2.4	2.4	2.5	2.6	3.0	3.2	3.6	3.8	4.4	4.5	4.9	4.8	4.4	4.1
5.4	6.0	6.3	6.3	6.8	7.7	8.6	8.7	8.7	7.0	6.2	6.1	5.9	5.1
4.8	5.0	4.9	3.4	3.8	5.6	7.1	8.3	8.9	8.8	8.1	7.4	6.6	6.1
6.2	5.8	5.7	5.6	6.6	6.4	6.2	5.8	5.1	3.2	2.5	2.4	2.1	1.1
1.2	1.0	0.9	1.1	1.2	1.8	2.2	2.1	2.4	2.4	2.3	1.9	1.9	1.1
0.6	0.6	0.1	0.1	0.3	0.3	0.7	0.9	0.9	0.7	0.5	0.5	0.3	0.1
0.6	1.1	1.2	1.7	2.0	3.1	4.4	5.8	7.5	9.1	9.5	9.5	9.9	9.1
5.4	4.9	4.0	3.5	3.1	3.8	4.6	4.4	6.1	5.1	4.3	3.8	3.7	3.1
— 2.1	— 2.2	— 1.9	— 1.8	— 0.7	0.2	2.4	3.7	2.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.1
— 0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	— 0.1	0.4	2.1	2.6	3.6	3.1	1.6	0.4	— 0.1
— 2.1	— 2.0	— 1.3	— 1.0	— 0.8	— 0.6	— 0.6	— 0.5	— 0.4	— 0.1	0.0	0.1	0.1	0.1
1.1	1.4	1.8	2.4	2.1	2.5	2.8	2.7	2.8	2.6	2.4	2.1	2.2	2.1
2.6	2.4	1.9	2.0	2.4	3.1	4.2	5.0	6.3	6.3	5.6	4.0	3.0	1.1
— 0.5	— 0.3	0.1	— 0.4	— 0.1	1.9	3.2	3.7	3.7	3.2	2.9	2.3	1.6	1.1
2.0	1.9	1.8	1.8	1.9	2.0	2.4	2.9	3.4	3.2	3.1	2.4	1.9	1.1
0.8	0.6	0.3	— 0.2	— 0.1	2.4	3.6	4.1	4.1	3.8	3.6	2.4	1.4	1.1
3.7	4.2	4.4	4.4	4.7	5.0	5.4	5.7	6.0	6.6	6.3	5.4	4.8	4.1
2.5	2.5	2.5	2.5	2.7	3.3	3.9	4.3	4.7	4.5	4.3	3.9	3.5	3.1

Novembre, 1905.

7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11
5.7	5.5	5.3	4.9	4
6.1	6.1	6.1	6.0	5
7.4	7.1	7.1	7.0	6
8.8	8.2	8.0	7.0	6
6.4	6.2	5.9	5.4	5
0.2	0.4	0.4	0.2	0
3.1	3.0	3.2	3.2	3
2.3	1.9	1.4	1.3	1
1.9	1.6	1.2	0.6	0
0.0	0.1	0.1	0.1	0
2.3	2.1	2.2	1.9	1
3.1	3.0	2.8	3.0	3
2.6	2.4	2.5	2.5	2
3.6	3.1	3.0	3.1	3
5.6	6.0	6.0	5.6	5
5.9	5.6	6.2	6.6	7
1.1	1.0	1.2	1.4	1
1.6	1.8	1.6	1.4	1
0.6	0.4	0.5	1.0	1
8.8	8.2	8.1	7.8	7
3.4	2.5	1.9	2.4	0
0.2	0.7	1.1	1.0	1
1.0	1.4	1.6	1.9	2
0.1	0.2	0.5	0.1	0
2.9	2.4	1.8	2.4	2
1.2	1.0	0.4	0.2	0
1.6	1.3	1.9	1.9	1
1.3	1.1	0.9	0.8	1
0.8	1.2	1.7	1.9	2
3.7	3.2	3.2	3.2	2
3.0	2.9	2.8	2.7	2



Декабрь, 1905 г.

Темпера  
Température

Число Date.	1 <sup>h</sup>	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>
1	1.9	1.4	1.2	1.0
2	- 2.5	- 2.3	- 2.6	- 3.0
3	- 3.8	- 3.8	- 3.6	- 3.2
4	- 1.7	- 1.3	- 1.2	- 1.5
5	- 1.2	0.2	- 0.1	- 0.6
6	- 2.0	- 1.9	- 1.8	- 2.3
7	- 4.0	- 4.0	- 4.1	- 4.3
8	- 4.3	- 4.4	- 4.2	- 4.0
9	- 4.0	- 4.0	- 3.9	- 3.6
10	1.3	1.2	1.1	1.3
11	- 0.3	- 0.4	- 0.3	- 0.4
12	- 0.7	- 1.0	- 0.8	- 0.8
13	- 1.3	- 1.3	- 1.2	- 1.2
14	- 1.4	- 2.4	- 3.0	- 2.9
15	- 1.2	- 1.2	- 1.3	- 1.4
16	1.1	1.3	1.7	1.9
17	1.8	- 0.2	- 1.2	- 1.5
18	- 4.5	- 4.4	- 5.0	- 5.6
19	- 4.9	- 5.9	- 6.3	- 6.6
20	- 8.9	- 9.3	- 10.2	- 10.2
21	- 12.3	- 12.0	- 12.3	- 12.6
22	- 5.5	- 5.5	- 5.2	- 5.1
23	0.5	0.2	0.2	0.3
24	- 0.6	- 0.8	- 0.9	- 1.0
25	- 4.5	- 5.3	- 5.0	- 4.8
26	- 5.6	- 5.3	- 5.1	- 4.8
27	- 0.4	- 0.5	- 0.5	- 0.7
28	- 1.1	- 1.2	- 1.2	- 1.2
29	- 4.5	- 4.6	- 4.0	- 3.6
30	- 7.1	- 7.1	- 7.1	- 7.2
31	- 4.8	- 4.3	- 4.0	- 3.6
Средн Moyen.	- 2.8	- 2.9	- 3.0	- 3.0

# Кієвъ. Температура воздуха по термографу Гасслера.

5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Полд. Midi.	1 <sup>h</sup>	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>
0.9	0.2	0.1	0.3	0.4	- 0.1	- 0.1	- 0.1	- 0.1	- 0.5	- 0.6	- 1.2	- 1.6	- 1.1
- 3.6	- 4.5	- 5.0	- 5.1	- 4.8	- 3.9	- 1.5	0.3	1.2	1.2	1.1	0.0	- 1.1	- 1.1
- 3.8	- 4.8	- 4.9	- 4.9	- 4.3	- 3.0	0.2	1.4	2.4	3.3	2.9	1.9	0.5	0.1
- 1.7	- 1.8	- 1.7	- 1.4	- 1.2	0.5	2.8	4.7	5.7	6.1	5.7	3.6	2.1	1.1
- 0.8	- 1.0	- 1.8	- 2.3	- 1.5	- 0.2	0.4	1.4	1.9	2.3	2.2	1.3	0.9	0.1
- 3.1	- 3.2	- 3.3	- 3.3	- 2.5	- 1.8	- 1.0	- 0.7	- 2.3	- 3.6	- 3.5	- 3.6	- 3.6	- 3.1
- 4.1	- 4.1	- 3.8	- 3.8	- 3.8	- 4.0	- 3.8	- 3.8	- 3.8	- 3.6	- 4.0	- 4.0	- 3.9	- 3.1
- 4.1	- 4.2	- 4.0	- 3.9	- 4.1	- 3.7	- 3.8	- 3.6	- 3.6	- 3.6	- 3.5	- 3.5	- 3.6	- 3.1
- 3.5	- 3.0	- 2.1	- 1.4	- 0.7	- 0.3	1.1	1.3	1.5	1.9	1.7	1.8	2.1	1.1
1.2	1.7	2.1	1.7	1.6	1.7	1.7	1.4	1.7	1.3	1.1	1.1	0.4	- 0.1
- 0.5	- 0.7	- 0.4	- 0.4	- 0.2	- 0.2	0.1	0.3	0.4	0.3	0.1	0.0	- 0.1	- 0.1
- 0.7	- 0.9	- 0.8	- 0.8	- 0.7	- 0.4	- 0.1	0.1	0.1	0.1	- 0.4	- 0.9	- 1.3	- 1.1
- 1.2	- 1.2	- 0.7	- 0.7	- 0.6	- 0.3	0.0	0.1	0.2	0.4	0.6	0.7	0.2	0.1
- 3.2	- 3.3	- 3.6	- 3.7	- 3.5	- 2.6	- 3.1	- 3.2	- 3.1	- 2.9	- 2.8	- 2.5	- 2.0	- 2.0
- 1.7	- 1.7	- 1.9	- 3.0	- 4.3	- 4.8	- 4.2	- 3.6	- 3.0	- 2.5	- 2.0	- 1.8	- 1.8	- 1.1
2.0	1.9	1.8	1.8	2.4	2.9	3.5	4.4	4.6	3.8	3.8	3.0	2.1	1.1
- 1.6	- 1.5	- 1.1	- 1.0	- 2.5	- 2.0	- 0.7	- 1.7	- 1.7	- 1.2	- 1.2	- 2.2	- 2.5	- 2.1
- 5.5	- 6.1	- 5.6	- 5.7	- 5.2	- 4.6	- 3.5	- 3.2	- 3.3	- 3.1	- 3.4	- 4.0	- 4.3	- 3.1
- 6.7	- 6.3	- 6.4	- 6.5	- 6.6	- 6.3	- 5.6	- 5.3	- 5.2	- 5.6	- 5.8	- 6.9	- 7.3	- 6.1
- 11.8	- 12.2	- 12.4	- 13.4	- 12.7	- 11.7	- 10.4	- 8.9	- 8.0	- 8.1	- 8.3	- 9.5	- 10.1	- 8.1
- 12.7	- 12.9	- 12.5	- 12.4	- 11.8	- 10.7	- 8.8	- 8.3	- 6.6	- 6.3	- 6.9	- 7.6	- 7.5	- 6.1
- 4.8	- 4.3	- 4.4	- 4.0	- 3.6	- 3.1	- 2.5	- 1.8	- 1.4	- 0.9	- 0.2	0.2	0.3	0.1
0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.1	0.2	0.4	0.1
- 1.2	- 1.3	- 1.4	- 1.8	- 1.8	- 1.1	- 0.2	0.2	- 0.7	- 1.1	- 1.9	- 3.0	- 3.4	- 2.1
- 5.1	- 5.1	- 5.5	- 5.5	- 5.3	- 5.5	- 5.5	- 4.5	- 4.6	- 4.9	- 5.1	- 4.9	- 5.3	- 4.1
- 5.0	- 4.6	- 3.7	- 3.1	- 2.4	- 1.7	- 0.7	- 0.2	- 0.4	- 0.5	- 0.9	- 0.9	- 0.9	- 0.1
- 0.6	- 1.0	- 0.7	- 1.0	- 0.9	- 0.7	0.0	0.4	1.2	0.5	- 0.9	- 0.5	- 0.5	- 0.1
- 1.3	- 1.5	- 1.4	- 1.6	- 1.5	- 1.1	- 1.3	- 1.5	- 0.6	- 0.5	- 0.5	- 1.0	- 1.9	- 1.1
- 3.6	- 4.2	- 3.8	- 3.9	- 3.7	- 2.7	- 1.8	- 1.6	- 0.5	- 0.2	- 1.9	- 3.8	- 5.6	- 4.1
- 6.8	- 6.6	- 6.1	- 6.1	- 5.6	- 5.3	- 5.0	- 5.1	- 4.5	- 4.3	- 5.0	- 5.4	- 5.5	- 4.1
- 3.3	- 2.9	- 2.4	- 1.9	- 1.3	- 2.4	- 2.9	- 3.1	- 3.5	- 4.4	- 5.2	- 6.1	- 6.9	- 5.1
- 3.2	- 3.3	- 3.1	- 3.2	- 3.0	- 2.5	- 1.8	- 1.4	- 1.1	- 1.0	- 1.4	- 1.7	- 2.3	- 1.1



Decembre. 1905.

7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>
2.1	- 2.2	- 2.1	- 2.1	- 2
1.9	- 2.1	- 2.0	- 2.5	- 3
0.5	- 0.5	- 1.2	- 0.9	- 0
0.7	0.2	1.3	1.2	0
0.1	0.1	0.0	- 0.4	- 0
4.0	- 4.3	- 4.2	- 4.1	- 4
4.0	- 3.9	- 3.9	- 4.1	- 4
3.9	- 4.2	- 4.0	- 3.8	- 3
1.7	1.7	1.7	1.6	1
0.1	- 0.4	- 0.2	- 0.4	- 0
0.1	- 0.2	- 0.1	- 0.5	- 0
1.4	- 1.2	- 1.1	- 1.0	- 1
0.2	0.5	0.8	0.8	- 0
1.3	- 1.2	- 1.2	- 0.9	- 1
1.3	- 0.9	- 0.2	0.7	1
2.2	2.6	3.1	1.9	2
3.0	- 2.8	- 2.6	- 3.3	- 3
4.4	- 4.4	- 4.4	- 4.7	- 4
7.2	- 8.2	- 7.9	- 8.1	- 8
11.5	- 11.8	- 11.8	- 11.8	- 12
6.9	- 6.5	- 6.2	- 6.0	- 5
0.4	0.3	0.4	0.5	0
0.9	- 0.7	- 0.7	- 0.8	- 0
4.3	- 4.5	- 4.3	- 4.3	- 4
4.8	- 4.9	- 5.0	- 5.1	- 5
1.0	- 0.5	- 0.4	- 0.4	- 0
0.6	- 0.7	- 0.7	- 0.9	- 1
3.6	- 4.3	- 3.9	- 3.1	- 3
6.3	- 6.9	- 6.8	- 6.8	- 6
5.5	- 5.6	- 5.3	- 5.4	- 5
8.6	- 9.4	- 9.9	- 10.6	- 11
2.7	- 2.8	- 2.7	- 2.8	- 4



**Aufrechnungsvollzuges auf die rechtliche Stellung des Bürgen nach dem deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch.** Breslau. 1904. (Дясс. 6514)

**Friedmann, Gustav.** Die Rechtslage der Kriegskundschafter und Kriegsspieler nach modernem Völkerrecht. Greifswald. 1892.

(III. 48. 118)

**Froehlich, Erwin.** Der Gegenstand des Kaufes und der Schenkung. Gleiwitz. 1904. (Дясс. 6714)

**Gál, Alexander.** Der Ausschluss der Ascendenten von der Erbfolge und das Fallrecht. 1904. См. Untersuchungen zur deutschen Staats- und Rechtsgeschichte, Heft 72. (III. 77. 11)

**Gallet, Henri.** La notion de la tentative punissable. (Essai critique). Paris. 1899. (III. 93. 12)

**Gand, Maurice.** Du délit de commission par omission. Essai de théorie pénale. Paris. 1900. (III. 25. 200)

**Géminal, Charles.** De la responsabilité pénale des associations. Paris. 1899. (III. 25. 202)

**Gierke, Otto.** Die historische Rechtsschule und die Germanisten. Berlin. 1903. 4°. (III. 77. 26)

**Gogitschayschwili, Philipp.** Das Gewerbe in Georgien. 1901. См. Ergänzungshefte zur «Zeitschrift f. d. ges. Staatswissenschaft», I. (IV. 3. 41)

**Goldberger, Ludwig Max.** Das Land der unbegrenzten Möglichkeiten. Beobachtungen über das Wirtschaftsleben der Vereinigten Staaten von Amerika. Berlin. 1903. (IV. 113. 11)

**Goldmann, Emil.** Beiträge zur Geschichte der germanischen Freilassung durch Wehrhaftmachung. 1904. См. Untersuchungen zur deutschen Staats- und Rechtsgeschichte, Heft 70. (III. 77. 11)

**Gorzycki, Kazimierz J.** Zarys historyi chłopów w dawnej Polsce do zniesienia poddaństwa. Warszawa. 1902. (IV. 8. 25)

**Gottheiner, Elisabeth.** Studien über die Wuppertaler Textilindustrie und ihre Arbeiter in den letzten 20 Jahren. 1903. См. Forschungen (Staats- und socialwissenschaftliche) hrsg. von G. Schmoller, Bd. XXXII, 2. (IV. 3. 8)

**Grabski, Stanislaus.** Zur Erkenntnislehre der volkswirtschaftlichen Erscheinungen. Lpz. 1900. (IV. 10. 199)

**Gross, Carl.** Lehrbuch des katholischen Kirchenrechts. 4-e Auflage. Wien 1903. (III. 36. 29)

- Gross, Hans.** Gesammelte kriminalistische Aufsätze. Lpz. 1902. (III. 23. 29)
- Grossstadt (Die).** Vorträge und Aufsätze zur Städteausstellung. Cm. Jahrbuch der Gebestiftung, Bd. IX. (IV. 6. 12)
- Haase, Johannes.** Inwieweit finden die Vorschriften für die synagogatischen (gegenseitigen) Vorträge auf den Gesellschaftsvertrag Anwendung? Berlin. 1904. (Дясс. 6559)
- Hacker, Paul.** Die Beiträge für besondere Gebiete der Staatstätigkeit im Deutschen Reiche. 1903. Cm. Ergänzungshefte zur «Zeitschrift f. d. ges. Staatswissenschaft», IV. (IV. 3. 41)
- Haeger, Walther.** Die Stellung des § 49a im System des Reichsstrafgesetzbuchs. Berlin. 1903. (Дясс. 6425)
- Hafer, Ernst.** Die Delikte- und Straffähigkeit der Personenverbände. Berlin. 1903. (III. 25. 187)
- Halpern, Georg.** Die jüdischen Arbeiter in London. 1903. Cm. Studien (Münchener volkswirtschaftliche), Stück LX. (IV. 26. 2)
- Hammerer, Otto.** Der Einfluss des Rechtsirrtums auf die Bestrafung nach deutschem Reichsstrafrecht. München. 1890. (III. 80. 25)
- Hansen, Joseph.** Quellen und Untersuchungen zur Geschichte des Hexenwahns und der Hexenverfolgung im Mittelalter. Mit einer Untersuchung der Geschichte des Wortes Hexe von J. Franck. Bonn. 1901. (III. 88. 4)
- Hartwig, J.** Der Lübecker Schoss bis zur Reformationszeit. 1903. Cm. Forschungen (Staats- und socialwissenschaftliche) hrsg. von G. Schmoller, Bd. XXI, 6. (IV. 3. 8)
- Heimberger, Joseph.** Strafrecht und Medizin. München. 1899. (III. 25. 192)
- Heinze, Rudolf.** Universelle und partikuläre Strafrechtspflege. Heidelberg. 1896. (III. 30. 19)
- Henning, Ferdinand.** Das Delikt der Aussetzung nach deutschen Reichsstrafgesetzbuch. München. 1899. (III. 80. 29)
- Hersent, Georges.** République Argentine. Port du Rosario. 1904. Cm. Mémoires publiés par la société d'encouragement pour l'industrie nationale, année 1904 № 2. 4°. (IV. 3. 42)
- Hertz, Eduard.** Voltaire und die französische Strafrechtspflege im XVIII. Jahrhundert. Stuttgart. 1887. (III. 93. 19)
- Herz, Hugo.** Arbeitsscheu und Recht auf Arbeit. Kritische Bei-

träge zur Oesterreichischen Straf- und Sozialgesetzgebung. Lpz. 1902.  
(III. 98. 46)

Herzberg, Paul. Ermächtigungsdelikte. Gleiwitz. 1904. (Дясс. 6493)

Heubner, P. L. Der Musterlagerverkehr der Leipziger Messen.  
1904. Cm. Ergänzungshefte zur «Zeitschrift f. d. ges. Staatswissen-  
schaft», XI. (IV. 3. 41)

Hey, Karl. Die Parzellenwirtschaften im Königreich Sachsen. 1903.  
Cm. Ergänzungshefte zur „Zeitschrift f. d. ges. Staatswissenschaft“, V.  
(IV. 3. 41)

Heymann, Friedrich Alfred. Die formellen Erfordernisse der Ehe-  
schliessung. Breslau. 1904. (Дясс. 6649)

Hoegel, Hugo. Die Straffälligkeit der Jugendlichen. Lpz. 1902.  
(III. 25. 211)

Höpfner, Wilhelm. Einheit und Mehrheit der Verbrechen. Bd. I.  
Berlin. 1901. (III. 25. 195)

Hofner, Karl. Ehrverletzungen unter dem Schutze des § 193 Str. G. B.  
in Theorie und Praxis mit besonderer Berücksichtigung der Presse.  
Paderborn. 1903. (III. 80. 21)

Hold von Ferneck, Alexander Freiherr. Die Rechtswidrigkeit. Eine  
Untersuchung zu den allgemeinen Lehren des Strafrechtes. Bd. I.  
Jena. 1903. (III. 25. 182)

Howard, Burt Estes. Das amerikanische Bürgerrecht. 1904. Cm.  
Abhandlungen (Staats- und völkerrechtliche) hrsg. von G. Jellinek u.  
A. Anschütz. Bd. IV, 3. (III. 4. 10)

Howard, Ebenczer. Garden cities of To-Morrow. London. 1902.  
(IV. 10. 212)

Huch, Paul. Der Vollzug der Wandelung nach § 465 B. G. B.  
Breslau. 1903. (Дясс. 6575)

Humboldt, Wilhelm v. Ideen zu einem Versuch, die Gränzen der  
Wirksamkeit des Staats zu bestimmen. Breslau. 1851. (III. 42. 47)

Jacobsen, Friedrich Johann. Seerecht des Friedens und des Krie-  
ges in Bezug auf die Kauffahrteischiffahrt. Altona. 1815. (III. 48. 126)

Jaffé, Walter. Zur Lehre von den Delikten der Nötigung, Bedro-  
hung und Erpressung (§§ 240, 241, 253 St. G. B.) insbesondere in  
ihrem Verhältnis zu einander. Berlin. 1899. (III. 25. 208)

Jahrbuch der Gehe-Stiftung zu Dresden. Bd. IX. Die Grossstadt.  
Vorträge und Aufsätze zur Städteausstellung von K. Bücher, F. Rat-

- zel u. A. Gehe-Stiftung zu Dresden Winter 1902—1903. Dresden.  
1903. (IV. 6. 12)
- Janka, Karl. Die Grundlagen der Strafschuld. Wien, 1885.  
(III. 25. 186)
- Jankovitch, Welizar S. System der direkten Steuern in Serbien.  
Berlin. 1904. (Jucc. 6620)
- Jardón y Périssá, Fernando. La letra de cambio y el cheque. Mad-  
rid. 1904. (Jucc. 6315)
- Joski, Siegfried. Die Einwilligung des Verletzten. Bernburg. 1899.  
(III. 25. 229)
- Jovanovitch, Jovan U. Bergbau und Bergbaupolitik in Serbien.  
(I, 4, und 6. Teil.) Berlin. 1904. (Jucc. 6535)
- Käb, Lorenz. Zur Lehre von der Freiheitsberaubung. München.  
1897. (III. 25. 211)
- Kaestner, Alfred. Die stille Gesellschaft und die Gesellschaft des  
bürgerlichen Rechtes. Ein Vergleich. Liegnitz. 1904. (Jucc. 6646)
- Kahn, Otto. Der ausserstrafliche Rechtsirrtum. Breslau. 1900.  
(III. 25. 225)
- Kaltenborn v., Carl. Grundsätze des praktischen Europäischen See-  
rechts, besonders im Privatverkehre, mit Rücksicht auf alle wichtige-  
ren Partikularrechte, namentlich der Norddeutschen Seestaaten, beson-  
ders Preussens und der Hansestädte, sowie Hollands, Frankreich, Spa-  
niens etc. In zwei Bänden. Bd. I—II. Berlin. 1851. (III. 15. 29)
- Kan, Joseph van. Les causes économiques de la criminalité. Pa-  
ris. 1903. (III. 25. 193)
- Kannengiesser, E. Die prozesshindernde Einrede. Ein Beitrag zur  
Lehre von der Nominatio auct. ris. Lpz. 1878. (III. 14. 110)
- Kasse, Ernst. Die Bedeutung der Eviktion einer verkauften und  
übergebenen beweglichen Sache nach gemeinem Recht und nach dem  
bürgerlichen Gesetzbuch. Bonn. 1899. (III. 78. 102)
- Katzenstein, Richard. Die Todesstrafe in einem neuen Reichsstraf-  
gesetzbuch. Berlin. 1902. (III. 80. 20)
- Kempin, Emilie W. Die Haftung des Verkäufers einer fremden  
Sache. Zürich. 1887. (III. 14. 109)
- Kenny, Courtney Stanhope. Outlines of criminal law. Cambridge.  
1902. (III. 96. 18)
- Kleen, Richard. Lois et usages de la neutralité. T. I—II. Paris.  
1898—1900. (III. 48. 117)

**Klein, Albert.** Die zentrale Finanzverwaltung im Deutschordensstaate Preussen am Anfang des XV. Jahrhunderts. Nach dem Marienburger Tresslerbuch. 1904. Cm. Forschungen (Staats- und sozialwissenschaftliche), hrsg. von G. Schmoller, Bd. XXIII Heft 2. Lpz. (IV. 3. 8)

**Klen, Ernst.** Minimallohn und Arbeiterbeamtentum. Jena. 1902.  
(IV. 10. 213)

**Knauer, Hermann.** Ueber den strafrechtlichen Notstand und die Grenzen der Selbsthilfe nach Reichsstrafrecht. Breslau. 1902.  
(III. 80. 22)

**Kühler, August.** Die Grenzlinien zwischen Idealkonkurrenz und Gesetzeskonkurrenz. München. 1900.  
(III. 25. 207)

**Koehler, August.** Reformfragen des Strafrechts. München. 1903.  
(III. 25. 180)

**Köhne, Carl.** Das Recht der Mühlen bis zum Ende der Karolingerzeit. 1904. Cm. Untersuchungen zur deutschen Staats- und Rechtsgeschichte, Heft 71.  
(III. 77. 11)

**Kohler, Jos.** Das Wesen der Strafe. Eine Studie. Würzburg. 1888.  
(III. 25. 210)

**Kohlrausch, Eduard.** Irrtum und Schuldbegriff im Strafrecht. Teil I. Berlin. 1903.  
(III. 25. 183)

**Koppmann, Friedrich.** Die Strafbarkeit der Teilnahme von Zivilpersonen an rein militärischen Delikten unter besonderer Berücksichtigung der Teilnahme von Nichtbeamten an reinen Amtsdelikten. München. 1903.  
(III. 25. 189)

**Kreller, Emil.** Die Entwicklung der deutschen elektrotechnischen Industrie und ihre Aussichten auf dem Weltmarkt. 1903. Cm. Forschungen (Staats- und sozialwissenschaftliche) hrsg. von G. Schmoller, Bd. XXII, 3.  
(IV. 3. 8)

**Kröll, Karl.** Die Bedeutung des Befehls nach Militärstrafrecht. Breslau. 1904.  
(Lucc. 6494)

**Kulemann, W.** Die Reform der Voruntersuchung. Berlin. 1902.  
(III. 81. 21)

**Kuske, B.** Das Schuldenwesen der deutschen Städte im Mittelalter. 1904. Cm. Ergänzungshefte zur „Zeitschrift f. d. ges. Staatswissenschaft“, XII.  
(IV. 3. 41)

**Laband, Paul.** Le droit public de l'empire allemand. T. I—VI. Paris. 1900—1904.  
(III. 83. 25)

**Lammasch, Heinrich.** Diebstahl und Beleidigung. Wien. 1893.  
(III. 98. 48)

**Lammers, Hans Heinrich.** Die Rentenschuld des Bürgerlichen Gesetzbuchs. Breslau. 1904. (Джсс. 6644)

**Leroy-Beaulieu, Paul.** Le collectivisme. Examen critique du nouveau socialisme et l'évolution du socialisme depuis 1895. Paris. 1903.

(IV. 30. 133)

**Leuss, Hans.** Aus dem Zuchthause. Verbrecher und Strafrechtspflege. 2-e Auflage. Berlin. 1903. (III. 25. 181)

**Levy-Bruhl, L.** L'idée de responsabilité. Paris. 1884. (III. 25. 194)

**Lexis, W.** Zur Theorie der Massenerscheinungen in der menschlichen Gesellschaft. Freiburg i. B. 1877. (IV. 45. 12)

**Liebling, Karl.** Ueber das Verhältnis zwischen Raub und Erpressung. Berlin. 1897. (III. 25. 222)

**Liepmann, Moritz.** Einleitung in das Strafrecht. Berlin. 1900.

(III. 25. 185)

**Lilienthal, v., K.** Der Ort der begangenen Handlung im Strafrechte. Marburg. 1890. (III. 25. 209)

**Lilius, F. Osk.** Testamentin muodosta suomen oikeuden mukaan. Helsingissä. 1903. (Джсс. 6227)

**Lindemann, H.** Arbeiterpolitik und Wirtschaftspflege in der deutschen Städteverwaltung. Bd. I—II. Stuttgart. 1904. (IV. 35. 64)

**Loening, Richard.** Geschichte der strafrechtlichen Zurechnungslehre. Bd. I. Jena. 1903. (III. 22. 7).

**Loewy, Arthur.** Die Form der Erbschaftsannahme nach hutigem bürgerlichen Recht. Breslau. 1904. (Джсс. 6588)

**Lohmeyer, Hans Albert.** Das Wesen der Begünstigung. Breslau. 1904. (Джсс. 6487)

**Ludwig, Emil.** Die Verletzung des Berufsgeheimnisses (§ 300 R. St. G. B.). Breslau. 1904. (Джсс. 6515)

**Ludwig, F.** Die Gesindevermittlung in Deutschland. 1903. См. Ergänzungshefte zur «Zeitschrift f. d. ges. Staatswissenschaft», X.

(IV. 3. 41)

**Lubbers, Lübert Eiken.** Ostfrieslands Schiffahrt und Seefischerei. 1903. См. Ergänzungshefte zur «Zeitschrift f. d. ges. Staatswissenschaft», VII.

(IV. 3. 41)

**Marck v. u. Kloss.** Die Staatsanwaltschaft bei den Land- und Amtsgerichten in Preussen. Form und Inhalt der Amtshandlungen der Staatsanwaltschaft nach Reichs- und Landesrecht, mit den einschlägigen Bestimmungen im Wortlaut und mit Verfügungsentwürfen. 2-e,



völlig umgearbeitete, bis auf die Jetztzeit fortgeführte Auflage. Berlin. 1903. (III. 81. 22)

**Matthesius, Oscar.** Russische Eisenbahnpolitik im XIX. Jahrhundert, 1836—1881, d. h. von den ersten Anfängen bis zum Ende des reinen Privatbahnsystems. I-e Periode: 1836—1855. Berlin. 1903.

(Дucc. 6695)

**Mayer, Max Ernst.** Die schuldhafte Handlung und ihre Arten im Strafrecht. Drei Begriffsbestimmungen. Lpz. 1901. (III. 25. 217)

**Mehring, Franz.** Geschichte der deutschen Sozialdemokratie. 2-e verbesserte Auflage. Bd. I—IV. Stuttgart. 1903—1904. (IV. 35. 63)

**Melata, Benedicto.** De potestate qua matrimonium regitur et de iure matrimoniali civili apud praecipuas nationes. Romae. 1903.

(III. 36. 30)

**Mémoires publiés par la société d'encouragement pour l'industrie nationale:** 1) Monographie agricole du Pas-de-Calais par M. Triboudeau (Supplm. au Bulletin de janvier 1904); 2) République Argentine-Port du Rosario- par G. Hersent (Supplm. au Bulletin de mai 1904). Paris. 1904. 4<sup>o</sup>.

(IV. 3. 42)

**Mendelssohn, Felix.** Die actio de in rem verso utilis im römischen Rechte. Breslau. 1904.

(Дucc 6666)

**Menger, Anton.** Das bürgerliche Recht und die besitzlosen Volksklassen. 3-e verbesserte und vermehrte Auflage. Tübingen. 1904.

(III. 78. 101)

**Meyer, Rudolf.** Heimstätten- und andere Wirthschaftsgesetze der Vereinigten Staaten von Amerika, von Canada, Russland, China, Indien, Rumänien, Serbien und England. Berlin. 1883. (IV. 30. 139)

**Meyer, Wilhelm.** Die Teilnahme an fahrlässig begangenen Handlungen. Erlangen. 1897.

(III. 25. 191)

**Mirbach, Werner Frhr v.** Die völkerrechtlichen Grundsätze des Durchsuchungsrechts zur See. Berlin. 1903.

(III. 48. 122)

**Mitscherlich, Alfred.** Die Schwankungen der landwirtschaftlichen Reinerträge. 1903. Cm. Ergänzungshefte zur «Zeitschrift f. d. ges. Staatswissenschaft», VIII.

(IV. 3. 41)

**Mitscherlich, Waldemar.** Eine soziologische Betrachtung über die Entstehung der deutschen Frauenbewegung (Abschn. 1 und 2). Berlin. 1904.

(Дucc. 6502)

- Mombert, Paul.** Die deutschen Stadtgemeinden und ihre Arbeiter. 1902. Cm. Studien (Münchener Volkswirtschaftliche). L. (IV. 26. 2)
- Montvalon, Gabriel de.** La récidive, sa répression et ses remèdes. Paris. 1897. (III. 25. 204)
- Morrison, William. Douglas.** Jugendliche Uebelthäter. (Mit besonderer Berücksichtigung Englands). Autorisierte deutsche Ausgabe, freibearbeitet von L. Katscher. Lpz. 1899. (III. 25. 213)
- Moser, Werner.** Der Eigentumsvorbehalt beim Kaufe nach römischem Recht. Breslau. 1904. (Дисс. 6643)
- Motzki, Arthur.** Eubulos von Probalinthos und seine Finanzpolitik. Königsberg. 1903. (Дисс. 6366)
- Mulford, Roland J.** The political theories of Alexander Hamilton. Baltimore. 1903. (Дисс. 6274)
- Mumm, Rudolf.** Die Gefängnisstrafe und die bedingte Verurtheilung im modernen Strafrecht. 2-e Auflage. Hamburg. 1896. (III. 25. 221)
- Muteau, Ch.** De la prescription de l'action publique et de l'action civile en matière pénale. Paris. 1895. (III. 93. 16)
- Neufeld, Abraham.** Die führenden National-Exportämter. Ein Beitrag zur Frage der Errichtung einer Reichshandelsstelle. Berlin. 1903. (Дисс. 6470)
- Neumeyer, Karl.** Die gemeinrechtliche Entwicklung des internationalen Privat- und Strafrechts bis Bartolus. Stück I. München. 1901. (III. 46. 16)
- Newsholme, Arthur.** The elements of vital statistics. Third edition. London. 1899. (IV. 45. 13)
- Notes à l'appui du compte des dépenses de l'exercice 1900—1902.** Département de la Seine. Ville de Paris. Direction administrative des travaux de Paris. Paris. 1901—1904. 4°. (IV. 47. 21)
- Nys, Ernest.** Le droit international. Les principes, les théories, les faits. T. I. Paris. 1904. (III. 47. 20)
- O'Hara, Frank.** Die Uebertragung der Grundrente an die Gesellschaft. (Kapitel 1, 5 und 6). Berlin. 1904. (Дисс. 6541)
- Olzewski, Josef.** Bureaukratie. Würzburg. 1904. (III. 42. 46)
- Opitz, Emil.** Die Arten des Rustikalbesitzes und die Laudemien und Markgroschen in Schlesien. Breslau. 1904. (Дисс. 6507)
- Opitz, Emil.** Die Arten des Rustikalbesitzes und die Laudemien und

**Markgroschen in Schlesien.** 1904. Cm. Untersuchungen zur deutschen Staats- und Rechtsgeschichte, Heft 73. (III. 77. 11)

**Oppenheimer, Franz.** Das Grundgesetz der Marx'schen Gesellschaftslehre. Berlin. 1903. (IV. 10. 207)

**Ortloff, Ernst.** Die Voraussetzungen des Eviktionsanspruchs. Nach gemeinem Recht. Eisenach. 1898. (III. 14. 106)

**Patten, Simon N.** The Consumption of Wealth. Philadelphia. 1889. (IV. 10. 202)

**Patten, Simon N.** The theory of dynamic economics. Philadelphia. 1892. (IV. 10. 201)

**Peleghart, A.** Die Elektrizität als Rechtsobjekt. Thl. I-II. Strassburg. 1901—1902. (III. 15. 28)

**Perels, F.** Das internationale öffentliche Seerecht. 2-e Auflage. Berlin. 1903. (III. 47. 21)

**Pflütze, Arno.** Die landwirtschaftlichen Produktiv- und Absatzgenossenschaften in Frankreich. 1903. Cm. Ergänzungshefte zur „Zeitschrift f. d. ges. Staatswissenschaft“, VI. (IV. 3. 41)

**Plagge, August.** Unterlassene Verhinderung von Verbrechen (§ 139 St.-G.-B.) strafrechtlich und civilrechtlich betrachtet. Göttingen. 1896. (III. 25. 216)

**Pochonnet, Ernest.** De l'erreur de droit. Paris. 1858. (III. 91. 29)

**Pöhlmann, Robert.** Geschichte des antiken Kommunismus und Sozialismus. Bd. I-II. München. 1893—1901. (III. 40. 18)

**Post, Albert Hermann.** Grundriss der ethnologischen Jurisprudenz. Bd. I-II. Lpz. 1894—1895. (III. 6. 51)

**Prager, Julius.** Zur Lehre vom fortgesetzten Verbrechen. Fürh. 1896. (III. 25. 219)

**Quanter, Rudolf.** Die Leibes- und Lebensstrafen bei allen Völkern und zu allen Zeiten. Eine kriminalhistorische Studie. Dresden. S. a. (III. 25. 227)

**Quanter, Rudolf.** Die Schand- und Ehrenstrafen in der deutschen Rechtspflege. Mit 10 Illustrations-Tafeln. Dresden. 1901. (III. 25. 197)

**Recueil des actes administratifs de la préfecture du département de la Seine.** Extraits. Vol. I-IX. Tables. Paris. 1876. (IV. 47. 17)

**Rettich, Heinrich.** Prisenrecht und Flussschiffahrt. Hamburg. 1892. (III. 48. 114)

**Reutener, Paul.** De la réhabilitation en matière pénale et disciplinaire. Paris. 1900. (III. 30. 18)

**Richter, Hellmut.** Staatsrechtliche Studien über die Verbindung des Deutschen Kaisertums mit dem Preussischen Königtum. Breslau. 1903. (Дucc. 6651)

**Rivista italiana di sociologia.** Anno V. Roma. 1901. (IV. 3. 40)

**Roer, Heinrich.** Der Besitz an gepfändeten Sachen nach dem Rechte des Deutschen Reiches. Breslau. 1904. (Дucc. 6713)

**Rohland, W. v.** Strafrechtsfälle. Zum akademischen Gebrauch. Lpz. 1902. (III. 23. 30)

**Rosse, E.** Guide international du commandant de batiment de guerre. Paris. 1891. (III. 48. 124)

**Roussel, Théophile.** Rapport fait au nom de la commission chargée d'examiner:

Partie I: Annexes et pièces justificatives—1, la proposition de loi ayant pour objet la protection des enfants abandonnés, délaissés ou maltraités: 2, le projet de loi sur la protection de l'enfance, présenté par M. Gazot, garde des sceaux, ministre de la justice.

II; Enquête sur les orphelinats et autres établissements de charité consacrés à l'enfance.

III: Rapports, notes et documents sur la protection et l'éducation des enfants abandonnés, délaissés ou maltraités en divers états (Angleterre, Suisse, Belgique et Hollande, Allemagne, Pologne, États-Unis d'Amérique). Paris. 1882—1883. 4°. (IV. 34. 17)

**Rücker, Hans.** Die Busse des deutschen Reichsstrafrechts. Freiburg i. B. 1901. (III. 80. 24)

**Sakaroff, Nikola.** Die industrielle Entwicklung Bulgariens. Berlin. 1904. (Дucc. 6471)

**Sax, Emil.** Die neuesten Fortschritte der nationalökonomischen Theorie. Lpz. 1889. (IV. 10. 198)

**Scheel, Willy.** Das alte Hamberger Strafrecht vor der Bambergensis. Berlin. 1903. (III. 22. 8)

**Schlachcikowski, Joseph.** Die Änderungen an dem alten Patentrecht durch das neue Patentgesetz vom 7. April 1891. Breslau. 1903. (Дucc. 6569)

**Schlesinger, Martin.** Der Aufruhr. (§ 115 Reichsstrafgesetzbuchs). Breslau. 1904. (Дucc. 6582)

**Schmidt, Georg.** Der strafbare Bankbruch in historisch-dogmatischer Entwicklung mit besonderer Berücksichtigung der Schuldfrage. München. 1893. (III. 25. 220)

**Schmidt, Karl.** Ueber gesetzliche und richterliche Veräußerungsverbote nach früherem und hentigem Recht. Breslau. 1904. (Дисс. 6650)

**Schneider, Rudolf.** Der Petroleumhandel. 1902. См. Ergänzungshefte zur „Zeitschrift f. d. ges. Staatswissenschaft“, III. (IV. 3. 41)

**Scholz, Franz.** Das Retentionsrecht und gesetzliche Pfandrecht gegenüber einem Gesandten. Berlin. 1897. (III. 48. 117)

**Schulte, Friedrich v. Marius Mercator und Pseudo-Isidor.** Wien. 1903. (III. 36. 28)

**Schulze, A.** Die Bankkatastrophen in Sachsen im Jahre 1901. Tübingen. 1903. См. Ergänzungshefte zur „Zeitschrift f. d. ges. Staatswissenschaft“, IX. (IV. 3. 41)

**Schwabe, Max.** Zur Lehre vom Gerichtsstand. Eine Interpretation des Art. 59 der schweizerischen Bundesverfassung. Basel. 1903. (III. 99. 50)

**Schwaborn, Paul.** Die Lehre des bürgerlichen Gesetzbuchs von der Eviktion beim Kauf, verglichen mit dem gemeinen Recht und den modernen Privatskodifikationen. Bonn. 1897. (III. 78. 103)

**Schwartz, Otto.** Die Bewusstlosigkeitszustände als Strafausschließungsgründe im Sinne der neuesten deutschen, oesterreichischen und ungarischen Strafgesetzgebung. Tübingen. 1878. (III. 25. 228)

**Seekriegsrecht** (Das) in den Vereinigten Staaten von Amerika. Lpz. 1902. (III. 48. 116)

**Senkel, Willy.** Wollproduktion und Wollhandel im XIX Jahrhundert. 1901. См. Ergänzungshefte zur „Zeitschrift f. d. ges. Staatswissenschaft“, II. (IV. 3. 41)

**Siebeck, O.** Der Frondienst als Arbeitssystem. 1904. См. Ergänzungshefte zur „Zeitschrift f. d. ges. Staatswissenschaft“, XIII. (IV. 3. 41)

**Silberschmidt, W.** Die deutsche Sondergerichtsbarkeit in Handels- und Gewerbesachen insbesondere seit der französischen Revolution. Stuttgart. 1904. (III. 78. 104)

**Spiecker, Walter.** Beiträge zur Lehre von der Beleidigung. Strassburg. 1895. (III. 25. 201)

**Sprinz, Wilhelm.** Die Gegenansprüche des Finders. Rostock. 1904. (Дисс. 6586)

**Steinacker, Joseph.** Die Verschuldung des ländlichen Grundbesitzes im rechtsrheinischen Bayern. Berlin. 1903. (Дисс. 6558)

**Steyaert, E.** De la propriété des églises en Belgique sous l'ancien régime. Gand. 1902. (III. 36. 31)

**Stirner, Max.** Der Einzige und sein Eigentum. 3-e Auflage. Lpz. 1901. (III. 42. 45)

**Stirtz, Hans.** Die subjektive Seite der Notwehr. Bonn. 1897. (III. 25. 196)

**Stockar, Conrad.** Das schweizerische Begnadigungsrecht hauptsächlich vom staats- und strafprozessrechtlichen Standpunkt aus dargestellt. Eine Studie auf Grund der gegenwärtig in der Schweiz geltenden Rechte. Zürich. 1901. (III. 99. 51)

**Süssheim, Max.** Die Begünstigung. München. 1898. (III. 25. 215)

**Swart, Friedrich.** Agrarverfassung und Erbrecht in Ostfriesland. (Teil I). Berlin. 1904. (Дасс. 6464)

**Swatikow, Sergius.** Die Entwürfe der Aenderung der russischen Staatsverfassung. Zur Entwicklung der konstitutionellen Ideen in Russland (1730—1819). Heidelberg. 1904. (III. 55. 89)

**Tafel, Hermann.** Die Geltung des Territorialprinzips im deutschen Reichsstrafrecht. Stuttgart. 1902. (III. 80. 27)

**Takaki, Masayoshi.** The history of Japanese Paper Currency (1868—1890). Baltimore. 1903. (Дасс. 7281)

**Takaoka, Kumao.** Die innere Kolonisation Japans. 1904. См. Forschungen (Staats- und sozialwissenschaftliche), Bd. XXIII, 3. (IV. 3. 8)

**Tarde, G.** Psychologie économique. T. I-II. Paris. 1902. (IV. 10. 214)

**Thibierge, Jacques.** La notion de la complicité. Paris. 1898. (III. 25. 203)

**Tobler, Hans.** Die Grenzgebiete zwischen Notstand und Notwehr. Zürich. 1894. (III. 25. 230)

**Triboudeau, M.** Monographie agricole du Pas de Calais. 1904. См. Mémoires publiés par la société d'encouragement pour l'industrie nationale. [Supplm. au Bulletin]. Année 1904 № 1. (IV. 3. 42)

**Uhlmann, Alfred.** Zur einfachen Sachbeschädigung im Strafrecht. Fürth. 1893. (III. 25. 223)

**Vareilles-Sommières, le c-te de.** Une théorie nouvelle sur la rétroactivité des lois. Critique de la distinction universellement admise entre les droits acquis et les simples expectatives. Paris. 1893. (III. 6. 49)

**Varona Roa, Vicente Pío.** Bosquejo crítico-legal de la penalidad histórica en Espana. Valladolid. 1902. (Дасс. 6327)

**Vidal, Georges.** Cours de droit criminel et de science pénitentiaire. 2-e édition. Paris. 1901. (III. 93. 13)

**Warschauer, Otto.** Physiologie der deutschen Banken. Berlin. 1903. (IV. 10. 206)

**Weichert, L.** Grundzüge der Strafvollstreckung nach Reichsrecht. Eine kurze systematische Darstellung des geltenden Reichsstrafvollstreckungsrechts mit Einschluss der Rechtshülfe und der Auslieferung. Zum Gebrauche für die Praxis. Lpz. 1902.

(III 81. 20)

**Weisbrod, E.** Die Sittlichkeitsverbrechen vor dem Gesetze. Historisch und kritisch beleuchtet. Berlin. 1891. (III. 25. 218)

**Wendt, Gustav.** Ueber das Verhältniss zwischen Staat und Gesellschaft. Berlin. 1903. (IV. 10. 208)

**Westphal, Max.** Die deutsch-spanischen Handelsbeziehungen. 1903. Cm. Forschungen (Staats- und socialwissenschaftliche) hrsg. von G. Schmoller, Bd. XXI, 5. (IV. 3. 8)

**Wiesner, Conrad.** Die Haftung des Tierhalters aus § 833 B. G. B. Rybnik O.-S. 1903. (Jucc. 6632)

**Zitelmann, Ernst.** Internationales Privatrecht. Bd. II (1-2). Lpz. 1898. (III. 47. 19)

**Zitelmann, Ernst.** Lücken im Recht. Rede. Lpz. 1903. (III. 6. 50)

**Zucker, Alois.** Die Polizeiaufsicht nach oesterreichischem Rechte. Mit besonderer Rücksicht auf die Bestimmungen der neuesten Strafgesetzentwürfe. Prag. 1894. (III. 98. 47)

**Zukerkandl, Robert.** Zur Theorie des Preises mit besonderer Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung der Lehre. Lpz. 1889. (IV. 10. 200)

**Zurbano, P. Ramón.** La autoridad internacional. Bilbao. 1904. (Jucc. 6308)

**Zwiedinek-Südenhorst, Otto v.** Beiträge zur Lehre von den Lohnformen. 1904. Cm. Ergänzungshefte zur „Zeitschrift f. d. ges. Staatswissenschaft“, XIV. (IV. 3. 41)

## IV.

### М е д и ц и н а.

**Абрикосовъ, А. И.** О первыхъ анатомическихъ измѣненіяхъ въ легкихъ при началѣ легочнаго туберкулеза. Москва. 1904. (Дисс. 6187)

**Абуладзе, Д.** Нѣсколько замѣчаній по поводу трехъ кесарскихъ сѣченій проф. А. А. Муратова. Кіевъ. 1904. (V. 43. 148)

**Алексѣевъ, А. Н.** Къ вопросу о разясненіи причины падежа кошекъ въ Казанской губерніи при примѣненіи разводовъ мышиннаго тифа. Казань. 1903. (Дисс. 6193)

**Achard, Ch.** Успѣхи современной патологіи, пріобрѣтенные новѣйшими способами клиническаго изслѣдованія. Спб. 1904. (V. 14. 78)

**Аванасъевъ, Николай.** Матеріалы къ вопросу о серодіагнозѣ сана. Спб. 1900. (Дисс. 6170)

**Барадулинъ, Г. И.** Аппендицитъ. Москва. 1903. (Дисс. 6191)

**Башинскій, Р.** О пораненіяхъ современнымъ оружіемъ. Спб. 1903. (V. 35. 130)

**Bendix, Bernhard.** Руководство къ дѣтскимъ болѣзнямъ. Спб. 1904. (V. 42. 59)

**Бицкій, Вл.** Къ вопросу о дѣйствіи мускарина на животный организмъ и опыты его терапевтическаго примѣненія. (Экспериментальное изслѣдованіе). Ставрополь. 1901. (Дисс. 6171)

**Благовѣщенскій, М.** Къ вопросу объ оперативномъ лѣченіи содружественнаго косоглазія. (Способъ Рапас'а). Москва. 1904. (Дисс. 6219)

**Боголюбовъ, В.** Резекція придатка яичка (при туберкулезѣ) и операція анастомоза на сѣменныхъ путяхъ. Казань. 1904. (Дисс. 6228)



**Boltenstern v.** О примѣненіи желатины при внутреннихъ крово-  
теченіяхъ. Переводъ прив.-доц. В.-М. Акад. М. Б. Блюменау. S. 1.  
et a. (V. 23. 612)

**Бременеръ, М. М.** Къ фармакологіи дифтерійнаго токсина. Влія-  
ніе дифтерійнаго токсина на обмѣнъ веществъ у животныхъ. (Экспе-  
риментальное изслѣдованіе). Москва. 1904. (Дисс. 6212)

**Broadbent, W. H. и J. F. H. Broadbent.** Болѣзни сердца, съ обра-  
щеніемъ особаго вниманія на предсказаніе и леченіе. Переводъ съ  
3-го англійскаго изданія. Спб. 1904. (V. 23. 596)

**Bumm, E.** О переломѣ у женщинъ и его леченіи. Переводъ прив.-  
доц. В.-М. Академіи М. Блюменау. S. 1. et a. (V. 43. 147)

**Бѣляевъ, В. И.** Къ вопросу о серодіагнозѣ. Москва. 1904.  
(Дисс. 6250)

**Валерштейнъ, П. С.** О происхожденіи почечныхъ цилиндровъ.  
Москва. 1904. (Дисс. 6329)

**Вершининъ, Н. В.** Матеріалы къ учепію о ядовитости нормаль-  
ной мочи человѣка. Томскъ. 1904. (Дисс. 6198)

**Вигдорчикъ, Н. А.** Матеріалы къ характеристикѣ сельской меди-  
цины въ Сибири. Красноярскъ. 1903. (V. 55. 142)

**Вишневскій, А. В.** Къ вопросу о периферической иннервации  
прямой кишки. (Критико-экспериментальное изслѣдованіе). Казань.  
1902. (Дисс. 6178)

**Власовъ, Н. С.** Иннервация движеній мочевого пузыря. (Кри-  
тико-экспериментальное изслѣдованіе). Казань. 1903. (Дисс. 6179)

**Вскачь, Игорь.** Объ остромъ эндокардитѣ при туберкулезѣ.  
Патолого-анатомическое изслѣдованіе. Москва. 1904. (Дисс. 6256)

**Вѣстникъ** пдіотіи и эпилепсіи, издаваемый подъ редакціей П. И.  
Ковалевскаго и Н. В. Краинскаго. (Безплатное приложеніе къ „Рус-  
скому Медицинскому Вѣстнику“). Годъ I (1903) январь-декабрь.  
(V. 25. 37)

**Ганнушинъ, П. Б.** Острая параноя (Paranoia acuta). Клиниче-  
ская сторона вопроса. Москва. 1904. (Дисс. 6218)

**Гейеръ, Тихонъ.** Матеріалы къ вопросу о формѣ и развитіи про-  
топлазматическихъ отростковъ нервныхъ клѣтокъ спинного мозга.  
Москва. 1904. (Дисс. 6183)

**Гиндесъ, Е. Я.** Матеріалы для изученія медико-санитарнаго состо-  
янія дѣтскаго населенія г. Кіева. Мѣры улучшенія его въ связи съ  
современнымъ состояніемъ вопроса. Кіевъ. S. a. (V. 42. 149)

Гогитидзе, С. К. О переходѣ жировъ пищи въ молоко. Кіевъ. 1904. (Дисс. 6196)

Hoffmann, A. Тахикардія и брадикардія. Переводъ съ нѣмецкаго прив.-доц. В.-М. Академіи М. Блюменау. S. l. et a. (V. 23. 593)

Guyon, F. Техника кампедробленія (Lithotripsia). Переводъ съ нѣмецкаго. Изд. журп. „Практическая Медицина“. Спб. 1903. (V. 35. 126)

Давыдовъ, М. С. Матеріалы къ изученію развитія периферической нервной системы, тѣлецъ Пачини, Гербста и Грандря. Москва. 1903. (Дисс. 6185)

Деничъ, В. О. Русскія народно-врачебныя средства отъ пьянства. Спб. 1904. (V. 27. 194)

Добровольскій, К. Э. Изслѣдованіе чувствительности наиболѣе употребительныхъ въ санитарной практикѣ способовъ отдѣленія каменноугольныхъ красокъ. Одесса. 1904. (Дисс. 6211)

Доброуравовъ, В. А. Гигиенѣ на XIII международномъ Медицинскомъ съѣздѣ въ Парижѣ, въ 1900 г. Кіевъ. 1901. (V. 43. 138)

Доброуравовъ, В. А. О взаимномъ соотношеніи между женскими и нервными болѣзнями. Кіевъ. 1903. (V. 43. 139)

Доброуравовъ, В. А. О первопости женщины и воспитательныхъ мѣрахъ, которыми можно предупреждать и ослаблять ея развитіе. Кіевъ. 1899. (V. 43. 140)

Доброуравовъ, В. А. Судебно-акушерскіе суперарбитріумы по Кіевской губерніи, за 12 лѣтъ, съ 1891 — 1903 годъ. Кіевъ. 1903. (V. 51. 101)

Dieu'onné, A. О невосприимчивости и иммунизации. Переводъ прив.-доц. В.-М. Академіи М. Б. Блюменау. S. l. et a. (V. 23. 613)

Емельяновъ, Кропидъ. Къ вопросу о распознаваніи бугорчатки у рогатаго скота. Спб. 1903. (Дисс. 6174)

Закъ, О. I. Fraxinus Ornus L., дающій врачебную магну. Гистолого-фармакогностическое изслѣдованіе. Москва. 1901. (Дисс. 6213)

Застѣдательевъ, Федоръ. Къ вопросу о функціи ушнаго лабиринта на основаніи изслѣдованія глухо-нѣмыхъ. Москва. 1904. (Дисс. 6190)

Зиминъ, Н. П. О новѣйшихъ изслѣдованіяхъ и успѣхахъ въ дѣлѣ очищенія воды для водоснабженія городовъ. Москва. 1903. (V. 55. 140)

**Зубченко, А. Л.** Обь измѣненіи гангліозныхъ клѣтокъ сердца и дѣятельности его при смерти отъ замерзанія. Юрьевъ. 1903.  
(Дисс. 6330)

**Ишунинъ, А. В.** Матеріалы къ вопросу о надлобковомъ чревосѣченіи при удаленіи фиброміомъ матки. Обзоръ 507 случаевъ надлобковаго чревосѣченія при фиброміомахъ матки. Москва. 1904.  
(Дисс. 6215)

**Кановскій, А. Ф.** О вліяніи различныхъ веществъ на вырѣзанное сердце холоднокровныхъ и теплокровныхъ животныхъ. Юрьевъ. 1904.  
(Дисс. 6331)

**Каталогъ** снаряженія лазарета Краснаго Креста на 25 кроватей. Спб. 1904. (V. 55. 144)

**Каталогъ** снаряженія лазарета Краснаго Креста на 200 кроватей. Спб. 1904. (V. 55. 145)

**Kehr, H.** Хирургическое леченіе желчнокаменной болѣзни. Переводъ прив.-доц. В.-М. Академіи М. Блюменау. S. I. et a.  
(V. 35. 127)

**Quincke, H.** О поясничномъ проколѣ. Переводъ прив.-доц. В.-М. Академіи М. Блюменау. S. I. et a. (V. 23. 599)

**Кіянницынъ, И. И.** Изслѣдованія надъ полезной работой разныхъ системъ искусственной вентиляціи жилыхъ помѣщеній и критическая оцѣнка ихъ. Кіевъ. 1904. (V. 55. 151)

**Клепцовъ, К. З.** Къ вопросу о пассивномъ иммунитѣ при геморрагическихъ септицеміяхъ. Спб. 1903. (Дисс. 6195)

**Клинге, А. Г.** Manuale pharmaceuticum новыхъ лѣкарственныхъ формъ и рецептовъ. Спб. 1903. (V. 19. 74)

**Клинге, А. Г.** Новѣйшія лѣкарственные средства въ алфавитномъ порядкѣ, ихъ химическія и физическія свойства и терапевтическое примѣненіе. Дополненіе къ III изданію книги «Новыя и новѣйшія лѣкарственные средства». Справочная книга. Спб. 1904. (V. 19. 75)

**Новалевскій, П. И.** Душевные болѣзни. Курсъ психіатріи для врачей и юристовъ. Изданіе 5-е, дополненное и передѣланное. Т. I—II. Спб. 1905. (V. 26. 44)

**Кондратьевъ, А. П.** О заживленіи и его послѣдствіяхъ послѣ экстирпаціи слезнаго мѣшка. Экспериментальное изслѣдованіе. Москва. 1904. (Дисс. 6182)

**Кондратьевъ, О. Д.** О выносливости животныхъ съ резецированнымъ сальникомъ къ внутрибрюшинной инфекціи. Спб. 1903.

(V. 15. 289)

**Красновъ, В. О.** Къ фармакологіи дифтерійнаго токсина. Вліяніе дифтерійнаго токсина на дѣятельность сердца и дыханіе животныхъ. (Экспериментальное изслѣдованіе). Москва. 1903. (Дисс. 6188)

**Kuehnemann, Georg.** Практическая діагностика внутреннихъ болѣзней съ обращеніемъ особаго вниманія на дифференціальную діагностику. Спб. 1904. (V. 22. 159)

**Лебединцевъ, А. А.** Современныя международныя задачи гидрохимико-біологическаго изслѣдованія водоемовъ въ цѣляхъ научно-промысловыхъ. Спб. 1903. (V. 55. 141)

**Левинъ, І. А.** Къ ученію о перекрестномъ сшиваніи нервовъ. Симпатическая и черепномозговая системы. Экспериментальное изслѣдованіе съ таблицей кривыхъ и рисунковъ. Казань. 1903. (Дисс. 6180)

**Логиновъ, В. И.** Къ вопросу о вліяніи температуры на латентный періодъ и кривую сокращенія поперечно-полосатыхъ мышцъ. Экспериментальное изслѣдованіе. Казань. 1903. (Дисс. 6192)

**Люткевичъ, А. Г.** Результаты оперативнаго лѣченія высокой близорукости по даннымъ глазной клиники Московскаго университета. Москва. 1904. (Дисс. 6251)

**Мелкертъ, А. И.** Къ вопросу о загрязненіи рѣкъ промышленными и городскими сточными водами. Загрязненіе Эмбаха. Юрьевъ. 1904. (Дисс. 6332)

**Mendel, E.** Краткое руководство къ психіатріи. Переводъ съ нѣмецкаго. Изданіе журнала «Практическая Медицина». Спб. 1904. (V. 26. 43)

**Недригайловъ, В.** Войны и бактеріи. Докладъ Харьковскому медицинскому обществу. Харьковъ. 1904. (V. 55. 147)

**Образцовъ, В. Н.** Письмо душевно-больныхъ. (Изъ психіатрической клиники Казанскаго университета). Казань. 1904. (Дисс. 6229)

**Орловъ, В. Д.** О водоснабженіи г. Кіева. Спб. 1903. (V. 55. 138)

**Орловъ, В. Д.** Русскій Красный Крестъ и его задачи въ военное и мирное время. Кіевъ. 1904. (V. 55. 148)

**Орловъ, К. Х.** Къ ученію объ измѣненіяхъ глаза при хроническомъ отравленіи спорыньей и ея препаратами. Казань. 1903. (Дисс. 6177)

**Ortner, N.** Инфлюэнца со времени послѣдней пандеміи. Переводъ съ нѣмецкаго прив.-доц. В.-М. Академіи М. Блюменау. Изданіе журнала «Практическая Медицина». Спб. 1903. (V. 23. 598)

**Oser, L.** Патогностическіе симптомы заболѣваній поджелудочной железы. Переводъ съ нѣмецкаго прив.-доц. В.-М. Академіи М. Блюменау. Спб. 1903. (V. 23. 597)

**Отчетъ** (Медицинскій) родильнаго пріюта при Голицынской больницы за 1902 годъ. Москва. 1903. (V. 3. 78)

**Отчетъ** по Ялтинской санаторіи для недостаточныхъ чахоточныхъ больныхъ въ память Императора Александра III. За время съ 9 декабря 1899 по 1 января 1903 года. Ялта. 1903. (V. 3. 77)

**Паукуль, Эрнстъ.** Способы оживленія при хлороформенномъ обмороженіи. Юрьевъ. 1901. (Дисс. 6172)

**Петровский, П. В.** О вліяніи тиреоидэктоміи на обменъ веществъ. Къ фیزیологій щитовидной железы. Кіевъ. 1904. (Дисс. 6197)

**Петрулисъ, С.** Нѣкоторыя видоизмѣненія въ радикальной операціи паховой грыжи (операція безъ погружныхъ швовъ и оставленіе грыжевого мѣшка *in situ* съ глухимъ швомъ раны). Казань. 1904. (Дисс. 6231)

**Пильновъ, М. С.** Къ вопросу о леченіи волчанки (*Lupus vulgaris*) концентрированнымъ свѣтомъ по способу Niels R. Finsen'a. Клиническо-гистологическое изслѣдованіе. Казань. 1904. (Дисс. 6232)

**Поломскій, И. О.** Къ вопросу о кокаинизаціи спинного мозга у домашнихъ животныхъ. Юрьевъ. 1904. (Дисс. 6169)

**Постовскій, Н. П.** Нервные и душевные заболѣванія при инфлюэнцѣ. Клиника. Общая патологія—лѣченіе. Москва. 1904. (Дисс. 6186)

**Посудѣвскій, Н. З.** Санитарное изслѣдованіе растительныхъ консервовъ, продаваемыхъ на рынкахъ г. Кіева. Кіевъ. 1904. (V. 55. 139)

**Prausnitz, W.** Основы гігіены, съ указаніями на германское и австрійское законодательство. Спб. 1904. (V. 54. 26)

**Рейтеръ, М. В.** Кріоскопія мочи и ея клиническое значеніе сравнительно съ опредѣленіемъ удѣльнаго вѣса. Спб. 1903. (V. 11. 314)

**Riess, I.** Аддисонова болѣзнь. Переводъ съ нѣмецкаго прив.-доц. В.-М. Академіи М. Блюменау. Спб. 1904. (V. 23. 607)

**Розенталь, Л.** Этіологія и серотерапія дизентеріи. Москва. 1904. (Дисс. 6255)

**Рознатовскій, Д. Н.** Матеріалы по вопросу о полномъ удаленіи предстательной железы. Москва. 1904. (Дисс. 6217)

**Романовъ, А. В.** Объ окончаніи нервовъ въ паріетальной и висцеральной плеврѣ у нѣкоторыхъ млекопитающихъ. Томскъ. 1904. (Дисс. 6220)

**Ротбергъ, О. Г.** О цѣлебномъ дѣйствіи лихорадки, вызванной искусственно подкожными впрыскиваніями пептона Witte, на нѣкоторые инфекціонныя болѣзни. Юрьевъ. 1904. (Дисс. 6328)

**Рухлядевъ, Н. П.** Матеріалы къ клиническому діагнозу и патологической гистологіи острого нефрита лошади и собаки. Экспериментальное изслѣдованіе. Казань. 1902. (Дисс. 6194)

**Сборникъ работъ по невропатологіи и психіатріи** посвященный профессору И. А. Сикорскому его учениками по случаю тридцатипятилѣтія его врачебно-научной дѣятельности (1869—1904). Кіевъ. 1904. (V. 25. 36)

**Серповскій, К. Г.** Некротуберкулезъ и псевдотуберкулезъ легкихъ у кроликовъ. Юрьевъ. 1903. (Дисс. 6333)

**Симоновичъ, В. Ф.** Къ вопросу о дѣйствіи и примѣненіи адреналина. Спб. 1903. (V. 19. 77)

**Синицынъ, И. В.** Крымская овца «малѣчь» и бухарская каракулевая «арабѣ». Экопомическое значеніе этихъ породъ для южной Россіи. Юрьевъ. 1900. (Дисс. 6173)

**Смоленскій, П. О.** Предметъ и задачи военной гігіены. S. I. et a. (V. 55. 149)

**Соколовскій, Михаилъ.** Характеръ и значеніе дѣятельности аптекарскаго приказа. Спб. 1904. (V. 2. 56)

**Сороновиновъ, Г. В.** Объ измѣненіяхъ температуры при прогрессивномъ параличѣ помѣшанныхъ. Казань. 1904. (Дисс. 6175)

**Статневичъ, Павелъ.** Гальванотропизмъ и гальванотаксисъ животныхъ. Экспериментальное изслѣдованіе. Часть I. Гальванотропизмъ и гальванотаксисъ рѣсничатыхъ инфузорій. Москва. 1903. (Дисс. 6189)

**Thimm, Paul.** Лечение болѣзней кожи и половыхъ органовъ. Переводъ съ 2-го нѣмецкаго изданія В. Зибольда. Изданіе журнала «Практическая Медицина». Спб. 1904. (V. 30. 27)

**Friedmann, Friedrich.** Старческія измѣненія и ихъ леченіе. Переводъ съ нѣмецкаго. Спб. 1904. (V. 23. 595)

**Fritsch, Heinrich.** Женскія болѣзни. Переводъ съ 10-го нѣмецкаго изданія. Спб. 1903. (V. 42. 58)

**Zeissl, Maximilian v.** Лечение перелоя у мужчинъ и его осложне-  
ній. Переводъ съ нѣмецкаго д-ра мед. Е. Б. Блюменау. Изданіе жур-  
нала „Практическая Медицина“. Спб. 1904. (V. 23. 594)

**Чирновскій, В. В.** Къ вопросу объ иннервации движеній зрачка.  
Казань. 1904. (Дисс. 6230)

**Schauta, F.** Разстройства мѣсячныхъ и ихъ леченіе. Переводъ съ  
нѣмецкаго прив.-доц. В.-М. Академіи М. Блюменау. S. l. et a.  
(V. 43. 146)

**Шияревскій, А. С.** О лѣченіи земляникой. Кіевъ. 1904.  
(V. 23. 614)

**Щеткинъ, Д.** Какому способу вентиляціи отдать предпочтеніе?  
Москва. 1904. (V. 55. 150)

**Федоровскій, Викторъ.** Къ вопросу объ агглютинаціи сапныхъ ми-  
кробовъ съ точки зрѣнія сравнительной патологии и дифференціальной  
діагностики. Спб. 1902. (Дисс. 6168)

**Ackermann, Eduard.** Ueber das Dérangement interne des Kniege-  
lenks. Berlin. 1904. (Дисс. 6624)

**Aisinmann, Isaak.** Ueber die Wirkung des Ichthargans bei acuter  
und chronischer Gonorrhoe. Berlin. 1904. (Дисс. 6627)

**Albarran, Joaquin.** Études sur le rein des urinaires. Paris. 1889.  
4°. (V. 23. 592)

**Albu, Albert.** Die vegetarische Diät. Kritik ihrer Anwendung  
für Gesunde und Kranke. Lpz. 1902. (V. 23. 600)

**Alfthan, K. von.** Ueber dextrinartige Substanzen im diabetischen  
Harn. Helsingfors. 1904. (Дисс. 6221)

**Arbeiten aus der pathologisch-anatomischen Abteilung des königl.  
hygienischen Instituts zu Posen. Herrn Geheimrat Professor Dr. R.  
Virchow zur Feier seines LXXX-ten Geburtstages gewidmet von Prof.  
O. Lubarsch. Wiesbaden. 1901. (V. 13. 26)**

**Archiv für wissenschaftliche und praktische Thierheilkunde.**  
Hrsg. von C. Dammann, W. Ellenberger u. A. Bd. XXVII Heft 6.  
Berlin. 1901. (V. 53. 48)

**Archiv und Atlas der normalen und pathologischen Anatomie in  
typischen Röntgenbildern. См. Schjerning, Thöle und Voss. (V. 35. 123)**

**Aronoff, Abraham.** Bericht über 1000 Kataraktextraktionen, zu-  
sammengestellt nach 153 Fällen aus der Marburger und 847 aus  
der Breslauer Augenklinik. Breslau. 1904. (Дисс. 6508)

**Baeck, Richard.** Statistische Uebersicht über die in den letzten 10 Jahren an der Breslauer medizinischen Klinik beobachteten Fälle von Pneumonie, mit besonderer Berücksichtigung der selteneren Komplikationen und Ausgänge. Breslau. 1904. (Дисс. 6534)

**Barjansky, Jacob.** Ueber das Maretin und seine antipyretischen Wirkungen. Berlin. 1904. (Дисс. 6449)

**Bartels, Franz.** Leberrupturen nach Kontusionen. Berlin. 1904. (Дисс. 6594)

**Baruch, Simon.** Hydrotherapie. Ihre physiologische Begründung und praktische Anwendung. Berlin. 1904. (V. 23. 601)

**Barzinsky, Mieczyslaus.** Ueber Dystrophia musculorum progressiva. Berlin. 1904. (Дисс. 6411)

**Bassenco, Abram.** Ein Fall von hysterischer Aphasie im Kindesalter. Berlin. 1904. (Дисс. 6537)

**Basset, E. Leon.** La septicémie puerpérale atténuée. Paris. 1893. 4<sup>o</sup>. (V. 43. 143)

**Baumberghen, Don Augustin van.** Tratamiento de la coxalgia. Madrid. 1903. (Дисс. 6314)

**Beck, Carl.** Die Röntgenstrahlen im Dienste der Chirurgie. I (Text), II (Tafeln). München. 1902. (V. 35. 121)

**Becker, Paul.** Ein Beitrag zur operativen Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen. Breslau. 1904. (Дисс. 6580)

**Bender, Clara.** Ueber die Wirkung von aufrechter Körperhaltung und Muskeltätigkeit auf die zyklische Albuminurie. Breslau. 1904. (Дисс. 6719)

**Benfey, Arnold.** Beiträge zur Lehre von den angeborenen Herzkrankheiten. Berlin. 1903. (Дисс. 6547)

**Berliner, Kurt.** Beiträge zur Histologie und Entwicklungsgeschichte des Kleinhirns. Breslau. 1904. (Дисс. 6583)

**Bezold, Friedrich.** Die Corrosions-Anatomie des Ohres. München. 1882. 1<sup>o</sup>. (V. 11. 315)

**Bezzemberger, Ernst.** Ueber Infusorien aus asiatischen Anuren. Jena. 1903—1904. (Дисс. 6403)

**Bickel, Adolf.** Untersuchungen über den Mechanismus der nervösen Bewegungsregulation. Stuttgart. 1903. (V. 27. 190)

**Bierast, Walter.** Zur Kasuistik der Sehnen-Transplantation bei Kinderlähmungen u. Lähmungsdeformitäten. Berlin. 1903. (Дисс. 6694)



**Birke, Bruno.** Die in der Königl. chirurgischen Klinik zu Breslau beobachteten Fälle von Lippenkrebs aus den Jahren 1891—1901. Breslau. 1904. (Дисс. 6605)

**Blanco Fernández, Gonzalo.** Zoo - ingertos. Estudio de la transplatación de la piel de rana en la cicatrización de las úlceras. Cadiz. 1904. (Дисс. 6306)

**Blaschko, A.** Hygiene der Prostitution und venerischen Krankheiten. Jena. 1900. (V. 55. 153)

**Bluyssen, Raymond.** Contribution à l'étude clinique des streptococcies généralisées chez l'homme. Paris. 1901. (V. 15. 293)

**Boehm, Carl.** Ueber traumatische Herzfehler. Breslau. 1904. (Дисс. 6495)

**Bonafonte Nogués, Mateo.** Degeneración y Locura. Zaragoza. 1900. (Дисс. 6310)

**Borchardt, Leo.** Ueber das zuckerbildende Ferment der Leber. Bonn. 1903. (Дисс. 6567)

**Bourges, Henri.** Les angines de la scarlatine. Paris. 1891. 4°. (V. 23. 608)

**Brachet, Auguste.** Pathologie mentale des rois de France Louis XI et ses ascendants. Une vie humaine étudiée à travers six siècles d'hérédité 852—1483. Paris. 1903. (V. 27. 192)

**Braeunig, Karl.** Ueber muskulöse Verbindungen zwischen Vorkammer und Kammer bei verschiedenen Wirbelthierherzen. Lpz. 1904. (Дисс. 6136)

**Braun, Otto.** Zur unblutigen Therapie der Luxatio coxae congenerita. Berlin. 1904. (Дисс. 6519)

**Bruck, Erich.** Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Urotropins und „Neu-Urotropins“. Breslau. 1903. (Дисс. 6572)

**Buechner, Ludwig.** Liebe und Liebes-Leben in der Thierwelt. 2-е Auflage. Lpz. 1885. (V. II. 313)

**Büscher, Robert.** Fruchttod infolge Nabelschnur - Umschlingung. Berlin. 1904. (Дисс. 6593)

**Byth, Erich.** Ueber einen Fall von retrorectalem Fibrolipomyom, mit Ausgang in eine nach der Operation eingetretene tödliche Duodenalblutung. Berlin. 1904. (Дисс. 6609)

**Christophers, S. R.** A preliminary report on a parasite found in Persons suffering from enlargement of the spleen in India. См. Memoirs

Гогитидзе, С. К. О переходѣ жировъ пищи въ молоко. Кіевъ. 1904. (Дисс. 6196)

Нотманн, А. Тахикардія и брадикардія. Переводъ съ нѣмецкаго прив.-доц. В.-М. Академіи М. Блюменау. S. l. et a. (V. 23. 593)

Guyon, F. Техника кампедробленія (Lithotripsia). Переводъ съ нѣмецкаго. Изд. журп. „Практическая Медицина“. Спб. 1903. (V. 35. 126)

Давыдовъ, М. С. Матеріалы къ изученію развитія периферической нервной системы, тѣлецъ Пачини, Гербста и Грандрии. Москва. 1903. (Дисс. 6185)

Деничъ, В. О. Русскія народно-врачебныя средства отъ пьянства. Спб. 1904. (V. 27. 194)

Добровольскій, К. Э. Изслѣдованіе чувствительности наиболѣе употребительныхъ въ санитарной практикѣ способовъ отдѣленія каменноугольныхъ красокъ. Одесса. 1904. (Дисс. 6211)

Добронравовъ, В. А. Гипекологія на XIII международномъ Медицинскомъ съѣздѣ въ Парижѣ, въ 1900 г. Кіевъ. 1901. (V. 43. 138)

Добронравовъ, В. А. О взаимномъ соотношеніи между женскими и нервными болѣзнями. Кіевъ. 1903. (V. 43. 139)

Добронравовъ, В. А. О первопости женщины и воспитательныхъ мѣрахъ, которыми можно предупреждать и ослаблять ея развитіе. Кіевъ. 1899. (V. 43. 140)

Добронравовъ, В. А. Судебно-акушерскіе суперарбитріумы по Кіевской губерніи, за 12 лѣтъ, съ 1891 — 1903 годъ. Кіевъ. 1903. (V. 51. 101)

Dieu'onné, A. О невосприимчивости и иммунизации. Переводъ прив.-доц. В.-М. Академіи М. Б. Блюменау. S.l. et a. (V. 23. 613)

Емельниковъ, Кропидъ. Къ вопросу о распознаваніи бугорчатки у рогатаго скота. Спб. 1903. (Дисс. 6174)

Закъ, О. I. Fgahinus Ognus L., дающій врачебную маппу. Гистолого-фармакогностическое изслѣдованіе. Москва. 1901. (Дисс. 6213)

Засѣдательевъ, Федоръ. Къ вопросу о функціи ушлаго лабиринта на основаніи изслѣдованія глухо-нѣмыхъ. Москва. 1904. (Дисс. 6190)

Зиминъ, Н. П. О повѣвшихъ изслѣдованіяхъ и успѣхахъ въ дѣлѣ очищенія воды для водоснабженія городовъ. Москва. 1903. (V. 55. 140)

**Зубченко, А. Л.** Обь измѣненіи гангліозныхъ клітокъ сердца и дѣятельности его при смерти отъ замерзанія. Юрьевъ. 1903.  
(Дисс. 6330)

**Ишунинъ, А. В.** Матеріалы къ вопросу о надлобковомъ чревосѣченіи при удаленіи фиброміомъ матки. Обзоръ 507 случаевъ надлобкового чревосѣченія при фиброміомахъ матки. Москва. 1904.  
(Дисс. 6215)

**Наковскій, А. Ф.** О вліяніи различныхъ веществъ на вырѣзанное сердце холоднокровныхъ и теплокровныхъ животныхъ. Юрьевъ. 1904.  
(Дисс. 6331)

**Каталогъ** снаряженія лазарета Краснаго Креста на 25 кроватей. Спб. 1904. (V. 55. 144)

**Каталогъ** снаряженія лазарета Краснаго Креста на 200 кроватей. Спб. 1904. (V. 55. 145)

**Kehr, H.** Хирургическое леченіе желчнокаменной болѣзни. Переводъ прив.-доц. В.-М. Академіи М. Блюменау. S. I. et a.  
(V. 35. 127)

**Quinke, H.** О поясничномъ проколѣ. Переводъ прив.-доц. В.-М. Академіи М. Блюменау. S. I. et a. (V. 23. 599)

**Кіяницынъ, И. И.** Изслѣдованія надъ полезной работой разныхъ системъ искусственной вентиляціи жилыхъ помѣщеній и критическая оцѣнка ихъ. Кіевъ. 1904. (V. 55. 151)

**Клепцовъ, К. З.** Къ вопросу о пассивномъ иммунитѣ при геморрагическихъ септицеміяхъ. Спб. 1903. (Дисс. 6195)

**Клинге, А. Г.** Manuale pharmaceuticum новыхъ лѣкарственныхъ формъ и рецептовъ. Спб. 1903. (V. 19. 74)

**Клинге, А. Г.** Новѣйшія лѣкарственные средства въ алфавитномъ порядкѣ, ихъ химическія и физическія свойства и терапевтическое примѣненіе. Дополненіе къ III изданію книги «Новыя и новѣйшія лѣкарственные средства». Справочная книга. Спб. 1904. (V. 19. 75)

**Новалевскій, П. И.** Душевные болѣзни. Курсъ психіатріи для врачей и юристовъ. Изданіе 5-е, дополненное и передѣланное. Т. I—II. Спб. 1905. (V. 26. 44)

**Кондратьевъ, А. П.** О заживленіи и его послѣдствіяхъ послѣ экстирпаціи слезнаго мѣшка. Экспериментальное изслѣдованіе. Москва. 1904. (Дисс. 6182)

**Кондратьевъ, О. Д.** О выносливости животныхъ съ резецированнымъ салъникомъ къ внутрибрюшинной инфекціи. Спб. 1903.

(V. 15. 289)

**Красновъ, В. О.** Къ фармакологіи дифтерійнаго токсина. Вліяніе дифтерійнаго токсина на дѣятельность сердца и дыханіе животныхъ. (Экспериментальное изслѣдованіе). Москва. 1903. (Дисс. 6188)

**Kuehnemann, Georg.** Практическая діагностика внутреннихъ болѣзней съ обращеніемъ особаго вниманія на дифференціальную діагностику. Спб. 1904. (V. 22. 159)

**Лебединцевъ, А. А.** Современныя международныя задачи гидрохимико-біологическаго изслѣдованія водоемовъ въ цѣляхъ научно-промысловыхъ. Спб. 1903. (V. 55. 141)

**Левинъ, І. А.** Къ ученію о перекрестномъ сшиваніи нервовъ. Симпатическая и черепномозговая системы. Экспериментальное изслѣдованіе съ таблицей кривыхъ и рисунковъ. Казань. 1903. (Дисс. 6180)

**Логиновъ, В. И.** Къ вопросу о вліяніи температуры на латентный періодъ и кривую сокращенія поперечно-полосатыхъ мышцъ. Экспериментальное изслѣдованіе. Казань. 1903. (Дисс. 6192)

**Люткевичъ, А. Г.** Результаты оперативнаго лѣченія высокой близорукости по даннымъ глазной клиники Московскаго университета. Москва. 1904. (Дисс. 6251)

**Мелкертъ, А. И.** Къ вопросу о загрязненіи рѣкъ промышленными и городскими сточными водами. Загрязненіе Эмбаха. Юрьевъ. 1904. (Дисс. 6332)

**Mendel, E.** Краткое руководство къ психіатріи. Переводъ съ нѣмецкаго. Изданіе журнала «Практическая Медицина». Спб. 1904.

(V. 26. 43)

**Недригайловъ, В.** Войны и бактеріи. Докладъ Харьковскому медицинскому обществу. Харьковъ. 1904. (V. 55. 147)

**Образцовъ, В. Н.** Письмо душевно-больныхъ. (Изъ психіатрической клиники Казанскаго университета). Казань. 1904. (Дисс. 6229)

**Орловъ, В. Д.** О водоснабженіи г. Кіева. Спб. 1903. (V. 55. 138)

**Орловъ, В. Д.** Русскій Красный Крестъ и его задачи въ военное и мирное время. Кіевъ. 1904. (V. 55. 148)

**Орловъ, К. Х.** Къ ученію объ измѣненіяхъ глаза при хроническомъ отравленіи спорыньей и ея препаратами. Казань. 1903.

(Дисс. 6177)

**Ortner, N.** Инфлюэнца со времени послѣдней пандеміи. Переводъ съ нѣмецкаго прив.-доц. В.-М. Академіи М. Блюменау. Изданіе журнала «Практическая Медицина». Спб. 1903. (V. 23. 598)

**Oser, L.** Патогностическіе симптомы заболѣваній поджелудочной железы. Переводъ съ нѣмецкаго прив.-доц. В.-М. Академіи М. Блюменау. Спб. 1903. (V. 23. 597)

**Отчетъ (Медицинскій) родильнаго приюта при Голицынской больницы за 1902 годъ.** Москва. 1903. (V. 3. 78)

**Отчетъ по Ялтинской санаторіи для недостаточныхъ чахоточныхъ больныхъ въ память Императора Александра III. За время съ 9 декабря 1899 по 1 января 1903 года.** Ялта. 1903. (V. 3. 77)

**Паукуль, Эрнстъ.** Способы оживленія при хлороформенномъ обмороженіи. Юрьевъ. 1901. (Дисс. 6172)

**Петровский, П. В.** О вліяніи тиреоидэктоміи на обменъ веществъ. Къ физиологій щитовидной железы. Кіевъ. 1904. (Дисс. 6197)

**Петрулисъ, С.** Нѣкоторыя видоизмѣненія въ радикальной операціи паховой грыжи (операція безъ погружныхъ швовъ и оставленіе грыжевого мѣшка in situ съ глухимъ швомъ раны). Казань. 1904. (Дисс. 6231)

**Пильновъ, М. С.** Къ вопросу о леченіи волчанки (*Lupus vulgaris*) концентрированнымъ свѣтомъ по способу Niels R. Finsen'a. Клиническо-гистологическое изслѣдованіе. Казань. 1904. (Дисс. 6232)

**Поломскій, И. О.** Къ вопросу о кокаинизаціи спинного мозга у домашнихъ животныхъ. Юрьевъ. 1904. (Дисс. 6169)

**Постовскій, Н. П.** Нервные и душевные заболѣванія при инфлюэнцѣ. Клиника. Общая патологія—лѣченіе. Москва. 1904. (Дисс. 6186)

**Посудзѣвскій, Н. З.** Санитарное изслѣдованіе растительныхъ консервовъ, продаваемыхъ на рынкахъ г. Кіева. Кіевъ. 1904. (V. 55. 139)

**Prausnitz, W.** Основы гигиены, съ указаніями на германское и австрійское законодательство. Спб. 1904. (V. 54. 26)

**Рейтеръ, М. В.** Кріоскопія мочи и ея клиническое значеніе сравнительно съ опредѣленіемъ удѣльнаго вѣса. Спб. 1903. (V. 11. 314)

**Riess, L.** Аддисонова болѣзнь. Переводъ съ нѣмецкаго прив.-доц. В.-М. Академіи М. Блюменау. Спб. 1904. (V. 23. 607)

**Розенталь, Л.** Этиологія и серотерапія дизентеріи. Москва. 1904. (Дисс. 6255)

**Рознатовскій, Д. Н.** Матеріали по вопросу о полномъ удаленіи предстательной железы. Москва. 1904. (Дисс. 6217)

**Романовъ, А. В.** Объ окончаніи нервовъ въ паріетальной и висцеральной плеврѣ у нѣкоторыхъ млекопитающихъ. Томскъ. 1904. (Дисс. 6220)

**Ротбергъ, О. Г.** О цѣлебномъ дѣйствіи лихорадки, вызванной искусственно подкожными впрыскиваніями пептона Witte, на нѣкоторые инфекціонныя болѣзни. Юрьевъ. 1904. (Дисс. 6328)

**Рухлядевъ, Н. П.** Матеріалы къ клиническому діагнозу и патологической гистологіи остраго нефрита лошади и собаки. Экспериментальное изслѣдованіе. Казань. 1902. (Дисс. 6194)

**Сборникъ** работъ по невропатологіи и психіатріи посвященный профессору И. А. Сикорскому его учениками по случаю тридцатипятилѣтія его врачебно-научной дѣятельности (1869—1904). Кіевъ. 1904. (V. 25. 36)

**Серповскій, К. Г.** Некротуберкулезъ и псевдотуберкулезъ легкихъ у кроликовъ. Юрьевъ. 1903. (Дисс. 6333)

**Симоновичъ, В. Ф.** Къ вопросу о дѣйствіи и примѣненіи адреналина. Спб. 1903. (V. 19. 77)

**Синицынъ, И. В.** Крымская овца «малічъ» и бухарская каракулевая «арабі». Экономическое значеніе этихъ породъ для южной Россіи. Юрьевъ. 1900. (Дисс. 6173)

**Смоленскій, П. О.** Предметъ и задачи военной гігіены. S. I. et a. (V. 55. 149)

**Соколовскій, Михаилъ.** Характеръ и значеніе дѣятельности аптекарскаго приказа. Спб. 1904. (V. 2. 56)

**Сороновиковъ, Г. В.** Объ измѣненіяхъ температуры при прогрессивномъ параличѣ помѣшанныхъ. Казань. 1904. (Дисс. 6175)

**Статкевичъ, Павелъ.** Гальванотропизмъ и гальванотаксисъ животныхъ. Экспериментальное изслѣдованіе. Часть I. Гальванотропизмъ и гальванотаксисъ рѣсничатыхъ инфузорій. Москва. 1903. (Дисс. 6189)

**Thimm, Paul.** Лечение болѣзней кожи и половыхъ органовъ. Переводъ съ 2-го нѣмецкаго изданія В. Зибольда. Изданіе журнала «Практическая Медицина». Спб. 1904. (V. 30. 27)

**Friedmann, Friedrich.** Старческія измѣненія и ихъ лечение. Переводъ съ нѣмецкаго. Спб. 1904. (V. 23. 595)

**Fritsch, Heinrich.** Женскія болѣзни. Переводъ съ 10-го нѣмецкаго изданія. Спб. 1903. (V. 42. 58)

**Zeissl, Maximilian v.** Лечение перелоя у мужчинъ и его осложне-  
ній. Переводъ съ нѣмецкаго д-ра мед. Е. Б. Блюменау. Изданіе жур-  
нала „Практическая Медицина“. Спб. 1904. (V. 23. 594)

**Чирновскій, В. В.** Къ вопросу объ иннервации движеній зрачка.  
Казань. 1904. (Дисс. 6230)

**Schauta, F.** Разстройства мѣсячныхъ и ихъ леченіе. Переводъ съ  
нѣмецкаго прив.-доц. В.-М. Академіи М. Блюменау. S. l. et a.  
(V. 43. 146)

**Шилляревскій, А. С.** О лѣченіи земляникой. Кіевъ. 1904.  
(V. 23. 614)

**Щеткинъ, Д.** Какому способу вентиляціи отдать предпочтеніе?  
Москва. 1904. (V. 55. 150)

**Федоровскій, Викторъ.** Къ вопросу объ агглютинаціи сапныхъ ми-  
кробовъ съ точки зрѣнія сравнительной патологіи и дифференціальной  
діагностики. Спб. 1902. (Дисс. 6168)

**Ackermann, Eduard.** Ueber das Dérangement interne des Kniege-  
lenks. Berlin. 1904. (Дисс. 6624)

**Aisinmann, Isaak.** Ueber die Wirkung des Ichthargans bei acuter  
und chronischer Gonorrhoe. Berlin. 1904. (Дисс. 6627)

**Albarran, Joaquin.** Études sur le rein des urinaires. Paris. 1889.  
4°. (V. 23. 592)

**Albu, Albert.** Die vegetarische Diät. Kritik ihrer Anwendung  
für Gesunde und Kranke. Lpz. 1902. (V. 23. 600)

**Alfthan, K. von.** Ueber dextrinartige Substanzen im diabetischen  
Harn. Helsingfors. 1904. (Дисс. 6221)

**Arbeiten aus der pathologisch-anatomischen Abteilung des königl.  
hygienischen Instituts zu Posen.** Herrn Geheimrat Professor Dr. R.  
Virchow zur Feier seines LXXX-ten Geburtstages gewidmet von Prof.  
O. Lubarsch. Wiesbaden. 1901. (V. 13. 26)

**Archiv für wissenschaftliche und praktische Thierheilkunde.**  
Hrsg. von C. Dammann, W. Ellenberger u. A. Bd. XXVII Heft 6.  
Berlin. 1901. (V. 53. 48)

**Archiv und Atlas der normalen und pathologischen Anatomie in  
typischen Röntgenbildern.** См. Schjerning, Thöle und Voss. (V. 35. 123)

**Aronoff, Abraham.** Bericht über 1000 Kataraktextraktionen, zu-  
sammengestellt nach 153 Fällen aus der Marburger und 847 aus  
der Breslauer Augenklinik. Breslau. 1904. (Дисс. 6508)

- Baech, Richard.** Statistische Uebersicht über die in den letzten 10 Jahren an der Breslauer medizinischen Klinik beobachteten Fälle von Pneumonie, mit besonderer Berücksichtigung der selteneren Komplikationen und Ausgänge. Breslau. 1904. (Дисс. 6534)
- Barjansky, Jacob.** Ueber das Maretin und seine antipyretischen Wirkungen. Berlin. 1904. (Дисс. 6449)
- Bartels, Franz.** Leberrupturen nach Kontusionen. Berlin. 1904. (Дисс. 6594)
- Baruch, Simon.** Hydrotherapie. Ihre physiologische Begründung und praktische Anwendung. Berlin. 1904. (V. 23. 601)
- Barzinsky, Mieczyslaus.** Ueber Dystrophia musculorum progressiva. Berlin. 1904. (Дисс. 6411)
- Bassenco, Abram.** Ein Fall von hysterischer Aphasie im Kindesalter. Berlin. 1904. (Дисс. 6537)
- Basset, E. Leon.** La septicémie puerpérale atténuée. Paris. 1893. 4<sup>o</sup>. (V. 43. 143)
- Baumberghen, Don Augustín van.** Tratamiento de la coxalgia. Madrid. 1903. (Дисс. 6314)
- Beck, Carl.** Die Röntgenstrahlen im Dienste der Chirurgie. I (Text), II (Tafeln). München. 1902. (V. 35. 121)
- Becker, Paul.** Ein Beitrag zur operativen Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen. Breslau. 1904. (Дисс. 6580)
- Bender, Clara.** Ueber die Wirkung von aufrechter Körperhaltung und Muskeltätigkeit auf die zyklische Albuminurie. Breslau. 1904. (Дисс. 6719)
- Benfey, Arnold.** Beiträge zur Lehre von den angeborenen Herzkrankheiten. Berlin. 1903. (Дисс. 6547)
- Berliner, Kurt.** Beiträge zur Histologie und Entwicklungsgeschichte des Kleinhirns. Breslau. 1904. (Дисс. 6583)
- Bezold, Friedrich.** Die Corrosions-Anatomie des Ohres. München. 1882. 4<sup>o</sup>. (V. 11. 315)
- Bezzemberger, Ernst.** Ueber Infusorien aus asiatischen Anuren. Jena. 1903—1904. (Дисс. 6403)
- Bickel, Adolf.** Untersuchungen über den Mechanismus der nervösen Bewegungsregulation. Stuttgart. 1903. (V. 27. 190)
- Bierast, Walter.** Zur Kasuistik der Sehnen-Transplantation bei Kinderlähmungen u. Lähmungsdeformitäten. Berlin. 1903. (Дисс. 6694)



**Birke, Bruno.** Die in der Königl. chirurgischen Klinik zu Breslau beobachteten Fälle von Lippenkrebs aus den Jahren 1891—1901. Breslau. 1904. (Дисс. 6605)

**Blanco Fernández, Gonzalo.** Zoo - ingertos. Estudio de la transplatación de la piel de rana en la cicatrización de las úlceras. Cadiz. 1904. (Дисс. 6306)

**Blaschko, A.** Hygiene der Prostitution und venerischen Krankheiten. Jena. 1900. (V. 55. 153)

**Bluyssen, Raymond.** Contribution à l'étude clinique des streptococcies généralisées chez l'homme. Paris. 1901. (V. 15. 293)

**Boehm, Carl.** Ueber traumatische Herzfehler. Breslau. 1904. (Дисс. 6495)

**Bonafonte Nogués, Mateo.** Degeneración y Locura. Zaragoza. 1900. (Дисс. 6310)

**Borchardt, Leo.** Ueber das zuckerbildende Ferment der Leber. Bonn. 1903. (Дисс. 6567)

**Bourges, Henri.** Les angines de la scarlatine. Paris. 1891. 4°. (V. 23. 608)

**Brachet, Auguste.** Pathologie mentale des rois de France Louis XI et ses ascendants. Une vie humaine étudiée à travers six siècles d'hérédité 852—1483. Paris. 1903. (V. 27. 192)

**Braeunig, Karl.** Ueber muskulöse Verbindungen zwischen Vorkammer und Kammer bei verschiedenen Wirbelthierherzen. Lpz. 1904. (Дисс. 6136)

**Braun, Otto.** Zur unblutigen Therapie der Luxatio coxae congenerita. Berlin. 1904. (Дисс. 6519)

**Bruck, Erich.** Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Urotropins und „Neu-Urotropins“. Breslau. 1903. (Дисс. 6572)

**Buechner, Ludwig.** Liebe und Liebes-Leben in der Thierwelt. 2-è Auflage. Lpz. 1885. (V. II. 313)

**Büscher, Robert.** Fruchttod infolge Nabelschnur - Umschlingung. Berlin. 1904. (Дисс. 6593)

**Byth, Erich.** Ueber einen Fall von retrorectalem Fibrolipomyom. mit Ausgang in eine nach der Operation eingetretene tödliche Duodenalblutung. Berlin. 1904. (Дисс. 6609)

**Christophers, S. R.** A preliminary report on a parasite found in Persons suffering from enlargement of the spleen in India. См. Memoirs

(Scientific) by officers of the medical and sanitary departments of the government of India. New series № 8. (V. 6. 183)

**Christophers, S. R.** On a parasite found in Persons suffering from enlargement of the spleen in India. Second report. *См. Memoirs (Scientific) by officers of the medical and sanitary departments of the government of India. № 11.* (V. 6. 183)

**Christophers, S. R.** Second report of the antimalarial operations at Mian Mir, 1901—1903. *См. Memoirs (Scientific) by officers of the medical and sanitary departments of the government of India. № 9.* (V. 6. 183)

**Clemens, Hans.** Beitrag zur Kasuistik des embolischen Verschlusses grosser Äste der Lungenarterie. Berlin. 1904. (Дисс. 6414)

**Clemm, Friedrich.** Ein Beitrag zur Lehre von den Antimonvergiftungen. Berlin. 1904. (Дисс. 6679)

**Correspondenz-Blatt (Medizinisches) des Württembergischen aerztlichen Landesvereins.** Hrsg. von A. Deahna. Bd. LXVII. Stuttgart. 1897. 4<sup>o</sup>. (V. 6. 189)

**Cortabarría y Olazábal, Francisco.** Sinfisis cardíaca. Madrid. 1904. (Дисс. 6326)

**Courtois, G.** Streptocoque et scarlatine. Paris. 1899. (V. 23. 609)

**Dannehl, Kurt.** Statistische und klinische Beobachtungen über Perityphlitis in einer Zusammenstellung von 187 Fällen aus dem Königlich chirurgischen Klinikum in Berlin aus den Jahren 1890 bis Mai 1904. Berlin. 1904. (Дисс. 6501)

**Dolérís, J.-Amédée.** Essai sur la pathogénie et la thérapeutique des accidents infectieux des suites de couches. Paris. 1880. 4<sup>o</sup>. (V. 43. 145)

**Drastich, Bruno.** Leitfaden des Verfahrens bei Geisteskrankheiten und zweifelhaften Geisteszuständen für Militärärzte. I—II. Wien. 1904—1905. (V. 26. 42)

**Draudt, Max.** Beiträge zur Exstirpation des Ganglion semilunare Gasseri. Königsberg. 1904. (Дисс. 6374)

**Dreist, Arnold.** Der Einfluss der Unterkleidung auf die Wärmeregulation, speziell bei körperlicher Tätigkeit. Berlin. 1904. (Дисс. 6532)

**Duclaux, Emile.** L'hygiène sociale. Paris. 1902. (V. 55. 143)

**Duclert, L.** Étude histologique de la sécrétion du lait. Montpellier. 1893. (V. II. 308)

**Elmgren, Aug.** Undersökningar öfver Etiologin för så kallad höggom. Helsingfors. 1904. (Дисс. 6241)

**Emsmann, Otto.** Ein Fall von Graviditas tubaria interstitialis propria, im fünften Monat rupturiert, mit partieller Blasenmole. Berlin. 1904. (Дисс. 6415)

**Engel, Salo.** Ueber die Beziehungen zwischen Trauma und Gewächsbildung im Gehirn. Breslau. 1904. (Дисс. 6526)

**Ettlinger, Charles.** Étude sur le passage des microbes pathogènes dans le sang. Paris. 1893. 4<sup>o</sup>. (V. 15. 292)

**Falkenberg, Friedrich.** Beiträge zur Lehre von den Uterusmyomen. Berlin. 1904. (Дисс. 6463)

**Forner, Franz Albert.** Beiträge zur Kenntnis der Involution der fibromuskulären Uterusschicht im Puerperium. Berlin. 1904. (Дисс. 6454)

**Friberger, Ragnar.** Om mätning af pupillens vidd. Upsala. 1903. (Дисс. 6157)

**Frief, Ferdinand.** Die in den Jahren 1876-1900 in Breslau vorgekommenen Todesfälle an Krebs, mit besonderer Berücksichtigung örtlicher Einflüsse auf diese Krankheit. Jena. 1904. (Дисс. 6516)

**Fromme, Walther.** Ueber Ströme hoher Frequenz und Spannung (d'Arsonval-Cesla) und ihre Bedeutung für die Medizin. Berlin. 1904. (Дисс. 6629)

**Frumusianu, Constantin.** Quelques considérations sur l'anatomie pathologique des rétentions rénales. Paris. 1894. 4<sup>o</sup>. (V. 15. 287)

**Fuchs, Arnold.** Ueber carcinomatöse Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse. Breslau. 1904. (Дисс. 6576)

**García Burriel, Octavio.** Hematuria y Hemoglobinuria. Zaragoza. 1902. (Дисс. 6313)

**Gardiewski, Eugen.** Untersuchungen einiger Dauerhefepräparate mit besonderer Berücksichtigung ihrer biologischen Eigenschaften. Bromberg. 1903. (Дисс. 6570)

**Gassman, A.** Histologische und klinische Untersuchungen über Ichthyosis und ichthyosisähnliche Krankheiten. Ergänzungsheft zum „Archiv für Dermatologie u. Syphilis“. Wien. 1904. (V. 31. 74)

**Gelpke, Th.** Ueber die Beziehungen des Sehorgans zum jugendlichen Schwachsinn. 1904. См. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde, Bd. VI Heft I. (V. 37. 8)

**Genserowski, Kurt.** Ueber die Indikationen der mechanischen Me-

- thoden bei der Behandlung der Coniunctivitis granulosa. Königsberg. 1903. (Дucc. 6385)
- Gerhardt, C. Die Therapie der Infectiouskrankheiten. Berlin. 1902. (V. 23. 605)
- Gibbons, Edward E. The Eye its refraction and diseases etc. New York. 1904. (V. 39. 76)
- Gieseler, Karl. Ueber Querulantenwahnsinn nach Trauma. Königsberg. 1904. (Дucc. 6369)
- Giornale della associazione napoletana di medici e naturalisti. Redattore C. Falcone. Anno IV-V. Napoli. 1894—1896. (V. 6. 186)
- Giral y Pereira, José. Contribución al estudio de los cianuros dobles. Madrid. 1904. (Дucc. 6316)
- Goldschneider, A. Anleitung zur Uebungsbehandlung der Ataxie. 2-e Auflage. Lpz. 1904. (V. 23. 615)
- Goldzieher, W. Ueber Syphilis der Orbita. 1904. См. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde. Bd. IV, 8. (V. 37. 8)
- Granowsky, L. Ueber solitären Milzechinokokkus und seine Behandlung. Berlin. 1904. (Дucc. 6598)
- Greift, Karl. Desinfektion von Fäkalien in Lazaretten und Kasernen bei Ausbruch von Epidemien. Berlin. 1904. (Дucc. 6416)
- Griffiths, A. B. Respiratory Proteids. Researches in biological chemistry. London. 1897. (V. 11. 330)
- Grimbert, Léon. Diagnostic des bactéries par leurs fonctions biochimiques. Paris. 1903. (V. 15. 290)
- Gröning, Georg. Vergleichende Untersuchungen über die Streptokokken des Kuhenters, des Rinderdarmes und des Stallbodens. Bern. 1901. (V. 57. 51)
- Haase, Felix. Kasuistische Beiträge zum Lupus vulgaris. Berlin. 1904. (Дucc. 6408)
- Härtl, Joseph. Ueber die Wirkung von Wasser und Anisotonischen Kochsalzlösungen auf die Grundfunktionen der Quergestreiften Muskelsubstanz und der motorischen Nerven. Lpz. 1903. (Дucc. 6574)
- Hammarsten, Olof. Bidrag till kännedom om gallans kemiska beståndsdelar. Upsala. 1902. (Дucc. 6148)
- Hammarsten, Olof. Om lefvern såsom blodbildande och blodrenande organ. Upsala. 1904. (Дucc. 6155)

**Handbuch der Geburtshülfe**, in 3 Bänden hrsg. von F. v. Winckel.  
Bd. I Hälfte 1-2, Bd. II Thl. 1-2. Wiesbaden. 1903—1904.

(V. 42. 61)

**Handbuch der Hautkrankheiten** hrsg. von F. Mrazek. Bd. III.  
Wien. 1904.

(V. 30. 29)

**Handbuch der pathogenen Mikroorganismen nebst mikrophotographischem Atlas** hrsg. von W. Kolle und A. Wassermann. Text: Bd. I Lfg. 1-5, Bd. II Lfg. 6-12, Bd. III Lfg. 13-17, Bd. IV Lfg. 18-19; Atlas: Tafel I-XII. Jena. 1902—1903. 8°. 4°.

(V. 11. 76)

**Hasse, C.** Hand-Atlas der Hirn- und Rückenmarksnerven in ihren sensiblen und motorischen Gebieten. Zum Gebrauch für praktische Aerzte und Studierende. 2-e Auflage. Wiesbaden. 1900.

(V. 11. 318)

**Haupt, Walther.** Ueber Nephritis syphilitica acuta im Frühstadium der Syphilis. Berlin. 1904.

(Дисс. 6431)

**Heiligtag, Fritz.** Zur Perityphlitis. Berlin. 1904.

(Дисс. 6661)

**Heine, B.** Operationen am Ohr. Die Operationen bei Mittelohreiterungen und ihren intrakraniellen Complicationen. Berlin. 1904.

(V. 47. 29)

**Hellsten, A. F.** Ueber den Einfluss von Alkohol, Zucker und Thee auf die Leistungsfähigkeit des Muskels. Lpz. 1904.

(Дисс. 6223)

**Hennequin, J. et Robert Loewy.** Les fractures des os longs, leur traitement pratique. Paris. 1904.

(V. 14. 77)

**Henri, Victor.** Lois générales de l'action des diastases. Paris. 1903.

(V. 11. 309)

**Herford, E.** Ueber artificielle Augenentzündungen. 1904. См. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde, Bd. V, 8.

(V. 37. 8)

**Hering, Ewald.** Zur Theorie der Nerventhätigkeit. Lpz. 1899.

(V. 11. 321)

**Herrenschmidt, Henri.** Contribution à l'étude de la streptococcie péritonéale par apport vasculaire. Paris. 1900.

(V. 23. 610)

**Hildebrand, Scholz, Wieting.** Das Arteriensystem des Menschen im stereoskopischen Röntgenbild. 2-e Auflage. Wiesbaden. 1904.

(V. 11. 326)

**Hirsch, Ludwig.** Entstehung und Verhütung der Blindheit. Jena. 1902.

(V. 39. 79)

- Hirschberg, Alexander.** Ueber die jodophile Substanz des Blutes (Glykogen). Berlin. 1904. (Джсс. 6477)
- Hoffa, Albert.** Lehrbuch der Frakturen und Luxationen. 4-e vermehrte und verbesserte Auflage. Stuttgart. 1904. (V. 35. 129)
- Hoffheinz, Fritz.** Ueber das Verhältnis von Hyperämie und Hyperhydrosis bei lokaler Applikation überhitzter, trockener Luft. Königsberg. 1903. (Джсс. 6396)
- Horn, Carl.** Widalreaktion und Typhusdiagnose. Berlin. 1904. (Джсс. 6476)
- Huder Lasala, D. Serafin.** Tratamiento del tracoma. Pamplona. 1902. (Джсс. 6309)
- Hübner, Hans.** Geisteskrankheiten nach Bleivergiftung. Berlin. 1904. (Джсс. 6521)
- Huebner, Henry.** Die subkutanen Verletzungen der Leber und des Gallensystems. Königsberg. 1904. (Джсс. 6345)
- Huth, Paul.** Ueber die an derselben Person wiederholte Laparotomie. Berlin. 1904. (Джсс. 6527)
- Itzkowitsch, Aron.** Bemerkungen über Parovarialcysten nebst Beschreibung eines seltenen Falles von grosser Parovarialcyste mit 33 Liter Inhalt. Berlin. 1904. (Джсс. 6482)
- Iversen, Jul. G.** Ueber die Schwankungen des Agglutinationsvermögens des Serums im Verlaufe des Typhus Abdominalis. Eine klinisch-bacteriologische Studie. Lpz. 1904. (Джсс. 6243)
- Iwanoff, Wassil.** Netzstieltorsion bei Hernia inguinalis. Berlin. 1903. (Джсс. 6617)
- Jacobson, Max.** Symptomatologie der Uterusmyome. Königsberg. 1903. (Джсс. 6360)
- James, S. P.** First report of the anti-malarial operations at Mian Mir 1901-1903. Cm. Memoirs (Scientific) by officers of the medical and sanitary departments of the government of India. New Series № 6. (V. 6. 183)
- Janet, Pierre.** Cm. Raymond, F. et Pierre Janet. (V. 27. 191)
- Jeannin, Cyrille.** Étiologie et pathogénie des infections puerpérales putrides. Paris. 1902. (V. 43. 141)
- Jeckstadt, Felix.** Ueber den kulturellen Nachweis des Gonokokkus und seine diagnostische Bedeutung. Königsberg. 1904. (Джсс. 6368)
- Jockisch, Paul.** Augenkomplikationen bei intrakraniellen Erkrankungen. Namslau. 1904. (Джсс. 6634)

**Journal** (Pacific medical) devoted to médecine, surgery, dentistry and pharmacy. Vol. XLIII (January to December, 1900). San Francisco. 1900. (V. 6. 188)

**Journal** (The) of the american medical association. Vol. XXXIX № 12. Chicago. 1902. 4°. (V. 6. 185)

**Journal** (The scottish medical and surgical). Edited by Norman Walker and Harold J. Stiles. Vol. X - XI (January to December). Edinburgh. 1902. (V. 6. 184)

**Junge, Rudolf.** Ein seltener Fall von Uretércyste. Berlin. 1904. (Дисс. 6592)

**Junghans, Wilhelm.** Ueber die Genese der Lues hereditaria. Königsberg. 1904. (Дисс. 6336)

**Jutkowski, Lazarus.** Ueber plastische Operationen an Penis und Skrotum im Anschluss an einen Fall von Schindung der männlichen Genitalien. Breslau. 1904. (Дисс. 6717)

**Kara-Mursa, Peter.** Polioencephalitis superior et inferior chronica. Berlin. 1903. (Дисс. 6681)

**Keilson, Saul.** Anatomische und topographische Untersuchungen über den condylus mandibulae und den mentus auditorius externus. Berlin. 1904. (Дисс. 6667)

**Killian, Gustav.** Die Nebenhöhlen der Nase in ihren Lugebeziehungen zu den Nachbarorganen auf fünfzehn farbigen Tafeln dargestellt. Jena. 1903. 4°. (V. 11. 327)

**Kirchberg, Franz.** Zur paranoia chronica querulatoria. Berlin. 1903. (Дисс. 6682)

**Kirchner, Martin.** Hygiene und Seuchenbekämpfung. Gesammelte Abhandlungen. Berlin. 1904. (V. 55. 152)

**Klages, Richard.** Ueber Geschosswirkungen auf die Kniegelenksgegend. Berlin. 1904. (Дисс. 6407)

**Kleen, Emil.** Handbuch der Massage. 2-e vermehrte Auflage. Lpz. 1895. (V. 23. 604)

**Klinik** (Die deutsche) am Eingange des XX. Jahrhunderts in akademischen Vorlesungen hrsg. von E. v. Leyden u. F. Klemperer. Bd. I—III, VII, IX. Berlin. 1903—1905. (V. 6. 187)

**Knaak.** Die Krankheiten im Kriege. Lpz. 1900. (V. 55. 146)

**Köllner, Johannes.** Zwei Fälle von Myasthenia gravis pseudoparalytica. Berlin. 1904. (Дисс. 6453)

**Küsler, Georg.** Die doppelseitige Unterbindung der Arteria hypogastrica bei inoperablem Uteruscarcinom. Breslau. 1903. (Дисс. 6506)

**Kolbe, Waldemar.** Ueber traumatische subcutane Schädelfrakturen im Kindesalter. Breslau. 1903. (Джсс. 6706)

**Kornacker, Otto.** Ueber Initialsklerosen der Augenlider. Berlin. 1904. (Джсс. 6616)

**Kraepelin, Emil.** Psychiatrie. Ein Lehrbuch für Studierende und Aerzte. 7-e vielfach umgearbeitete Auflage. Bd. I-II. Lpz. 1903-1904. (V. 26. 40)

**Krakauer, J.** Der Lebertran und seine medizinische Verwendung. Berlin. 1904. (V. 19. 79)

**Krankenhausen, Walther.** Ein Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Nierentuberkulose ohne pathologischen Harnbefund. Königsberg. 1904. (Джсс. 6388)

**Kroner, Karl.** Ueber Gesichtsfeldermüdung. Berlin. 1904. (Джсс. 6728)

**Küttner, H.** Kriegschirurgische Erfahrungen aus dem Südafrikanischen Kriege 1899—1900. Tübingen. 1900. (V. 35. 122)

**Kunith, Walter.** Zur Totalexstirpation des septischen Uterus, unter Verwendung von Fällen der Königlichen Universitätsfrauenklinik in Berlin. Berlin. 1904. (Джсс. 6511)

**Kurella, Hans.** Die Grenzen der Zurechnungsfähigkeit und die Kriminal-Anthropologie. Halle. 1903. (V. 51. 100)

**Lamb, Geo.** Specificity of antivenomous sera. (Second communication). 1904. Cm. Memoirs (Scientific) by officers of the medical and sanitary departments of the government of India № 10. Calcuta. 4°. (V. 6. 183)

**Lamb, George.** Some observations on the poison of the banded krait (bungarus fascia). Cm. Memoirs (Scientific) by officers of the medical and sanitary departments of the government of India. New Series № 7. (V. 6. 183)

**Langerhans, Rob.** Die traumatische Spätapoplexie. Berlin. 1903. (V. 27. 189)

**Laran, François.** Traitement de l'infection puerpérale par le sérum du Dr. Marmorek. Paris. 1896. 4°. (V. 43. 142)

**Lehrbuch der inneren Medizin.** Bearbeitet von D. Gerhardt, Prof. Gumprecht, Dr. His u. A., hrsg. von J. Frhr. v. Mering. 2-e teilweise umgearbeitete Auflage. Jena. 1903. (V. 22. 160)

**Lehrbuch (Kurzes) der Gynäkologie** bearbeitet von E. Bruno, A. Doederlein u. A. und hrsg. von O. Küstner. 2-e neubearbeitete Auflage. Jena. 1904. (V. 42. 60)



**Leibsohn, Movscha.** Zur Entwicklung der Lehre von der Säuglings-  
ernährung. Berlin. 1903. (Дисс. 6693)

**Lenhartz, Hermann.** Erysipelas (Rose, Rotlauf) und Erysipeloid.  
1899. Die septischen Erkrankungen. 1903. См. Pathologie (Specielle)  
und Therapie, hrsg. von H. Nothnagel, Bd. III, 2. (V. 22. 55)

**Levy, Alfred.** Ueber Formveränderungen der Nase infolge von  
Schleimpolypen. Königsberg. 1903. (Дисс. 6386)

**Lewinski, Johann.** Beobachtungen über den Gehalt des Blutplas-  
mas an Serumalbumin, Serumglobulin und Fibrinogen. Bonn. 1903.  
(Дисс. 6722).

**Lewontin, M.** Ueber artificielle Hautgangrän bei Hysterischen.  
Berlin. 1904. (Дисс. 6621)

**Lexer, Erich.** Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie. Bd. I. Stuttgart.  
1904. (V. 34. 83)

**Leyden, Ernst v. u. Felix Klemperer.** См. Klinik (Die deutsche)  
am Eingange des XX. Jahrhunderts. (V. 6. 187)

**Lindl, Franz.** Klinische Beobachtungen über Polyneuritis alcoho-  
lica. Berlin. 1903. (Дисс. 6675)

**Llorente y Matos, Don Vicente.** Datos clínicos basados en más de  
3500 observaciones personales seguidas à la luz de la clínica y del  
laboratorio que facilitan el diagnóstico prematuro de la difteria y su  
complicación el garrotillo. Madrid. 1904. (Дисс. 6301)

**Losada Castro, Manuel.** Estudio quimico-farmacéutico de la cicuta.  
Madrid. 1904. (Дисс. 6304)

**Lotsch, Fritz.** Beitrag zur Frage der Wirksamkeit innerer Medi-  
kation beim Erysipel. Berlin. 1904. (Дисс. 6409)

**Máiz Eleizegui, Luis.** Estudio de la fermentación láctica. Santiago.  
1902. (Дисс. 6302)

**Matthes, Max.** Lehrbuch der klinischen Hydrotherapie. 2-e Auflage.  
Jena. 1903. (V. 23. 602)

**Meister, Wilhelm.** Ein Beitrag zur Kenntnis von der Dauer der  
Widal'schen Reaction nach überstandenen Typhus. Breslau. 1903.  
(Дисс. 6711)

**Mellin, Georg.** Ueber die Einwirkung einiger Gifte auf den klei-  
nen Kreislauf. Lpz. 1903. (Дисс. 6239)

**Mendelsson, Bernard.** La rougeole à l'hôpital Trousseau pendant  
l'année 1896. Paris. 1897. (V. 23. 611)

**Metchnikoff, Élie.** Étude sur la nature humaine. Paris. 1904. (V. 11. 317)

**Michalke, Alfons.** Ueber die Möglichkeiten von Fehldiagnosen an Grund positiver Gruber-Widal'scher Reaction. Breslau. 1904.

(Дясс. 6531)

**Miguel y Romén, Antonio.** Los rayos x y sus aplicaciones á las ciencias médicas. Valladolid. 1901.

(Дясс. 6317)

**Miller, John.** Die syphilitische Nebenhodenentzündung. Berlin. 1904.

(Дясс. 6525)

**Mironescu, Theodor.** Pharmakodynamische Studien über Euphthalm. Berlin. 1904.

(Дясс. 6483)

**Mohr, Theodor.** Über Glioma retinae mit Knötchenbildung auf der Iris. Berlin. 1904.

(Дясс. 6410)

**Moreño Rodríguez, Leopoldo.** Consideraciones sobre unos casos de sífilis cerebral. Segovia. 1900.

(Дясс. 6303)

**Muhsam, Adolf.** Ueber Indikationen zur Einleitung des Aborts. Berlin. 1904.

(Дясс. 6613)

**Müller, Hugo.** Ueber die Heilung von Wunden bei aseptischem und antiseptischem Heilverfahren und bei primären und sekundärer Naht. Königsberg. 1904.

(Дясс. 6391)

**Musiet, Josef.** Ueber die Behandlung chronischer Empyeme. Breslau. 1903.

(Дясс. 6596)

**Neumann, Isidor.** Lehrbuch der venerischen Krankheiten und der Syphilis. Teil I. Die blennorrhagischen Affectionen. Wien. 1888.

(V. 30. 28)

**Neussel, Hermann.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Pericarditis. Breslau. 1903

(Дясс. 6705)

**Norström, Gustaf.** Der chronische Kopfschmerz und seine Behandlung mit Massage. Uebersetzt nach der 2-en erweiterten englischen Auflage von H. Fischer. Lpz. 1903.

(V. 27. 193)

**Nuck, Antonio.** Adenographia curiosa et uteri foeminei anatomica nova. Lugduni Batavorum. 1696.

(V. 11. 323)

**Nuck, Antonio.** Operationes et experimenta chirurgica. Editio novissima. Lugduni Batavorum. 1714. (V. 11. 324 комп. съ V. 11. 323)

**Oettinger, Walter.** Beitrag zur Talma'schen Operation. Breslau. 1904.

(Дясс. 6584)

**Önodi, A.** Die Anatomie und Physiologie der Kehlkopfnerven. Berlin. 1902.

(V. 11. 319)

**Oppler, Therese.** Ueber Säuglinsernährung mit gelabter Vollmilch. Breslau. 1903.

(Дясс. 6491)

## Объявленія.

### Отъ Русской Зоологической Станціи въ Виллафранкѣ.

За послѣдніе годы все болѣе и болѣе сказывается необходимость въ томъ, чтобы Станція была не только мѣстомъ для спеціальныхъ работъ, но и учрежденіемъ педагогическаго характера, которое позволило бы начинающимъ перейти отъ учебниковъ и работъ въ университетскихъ лабораторіяхъ къ занятіямъ болѣе обширнымъ и самостоятельнымъ.

Въ виду этого, съ будущей весны 1907 года, на станціи открываются практическіе курсы зоологін, которые позволяютъ (въ два или три сезона) подробно ознакомиться съ главнѣйшими представителями морской фауны.

Въ программу занятій входятъ: анатомія, гистологія, эмбриологія, указанія на главнѣйшіе систематическіе признаки и ознакомленіе съ литературой. Особенное вниманіе будетъ обращено на изученіе живыхъ объектовъ, на консервированіе ихъ и на приготовленіе, по преимуществу, микроскопическихъ препаратовъ.

*Преподаваніе будетъ вестись на русскомъ языкѣ.*

Къ занятіямъ будутъ допускаться лица обоего пола, ознакомившіяся съ употребленіемъ микроскопа и основами микроскопической техники. Знаніе, хотя бы одного изъ иностранныхъ языковъ существенно облегчитъ занимающимся прохожденіе курса. При замѣщеніи ваканцій, преимущество будетъ даваться лицамъ, представившимъ рекомендацію отъ одного изъ преподавателей зоологовъ

высшаго учебнаго заведенія или отъ какого-либо изъ естественно-историческихъ обществъ.

Станція не располагаетъ въ достаточномъ количествѣ студенческими микроскопами. Въ виду этого необходимо, чтобы участвующие въ занятіяхъ привозили микроскопы съ собою. Вполнѣ достаточно для этихъ занятій малый стативъ (безъ освѣтительнаго аппарата) Лейтца или Гартнака съ объективами № 3 (или 4) и 7, съ окулярами I и III, или Цейса—система А и Е съ тѣми же окулярами. Кромѣ того, въ виду сильной порчи анатомическихъ инструментовъ отъ морской воды, необходимо имѣть съ собою небольшой никелированный наборъ) 2 скальпеля, 1 глазныя ножницы, 1 малый пинцетъ, пару иглодержателей и шпатель). Подобные наборы можно приобретать на станціи по заготовительной цѣнѣ. Станція предоставляетъ участникамъ занятій потребные реактивы, посуду и стекла. Занимающіеся могутъ составлять для себя коллекціи микроскопическихъ препаратовъ, для чего Станція предоставляетъ каждому 50 предметныхъ и покровныхъ стеколъ, коробку для храненія ихъ и 10 пробирокъ. Количество сверхъ этого, а также и сосуды для храненія макроскопическихъ препаратовъ по анатоміи и собраннаго матеріала могутъ быть приобретаемы на станціи по заготовительной цѣнѣ.

Занятія предполагается вести въ теченіе 2½ весеннихъ мѣсяцевъ: съ 1 марта стараго стиля по 15 мая <sup>1)</sup>. Для совмѣстнаго прохожденія курса полагается около 2 часовъ, 5 разъ въ недѣлю. Остальное время (отъ 9 часовъ утра и до наступленія темноты), занимающіеся употребляютъ либо для изготовленія препаратовъ и самостоятельнаго изученія ихъ подъ руководствомъ преподавателя, либо для чтенія указанной литературы, либо для выѣздовъ на драгировки и пелагическій ловъ.

Плата взимается въ размѣрѣ 15 рублей или 40 франковъ за сезонъ.

Весною 1907 года предполагается *подробно* пройти слѣдующее: 1) *Radiolaria* и *Foraminifera*, 2) Оплодотвореніе и дробленіе яйца морского ежа, 3) *Coelenterata*, 4) *Echinodermata*, 5) *Tuni-*

---

<sup>1)</sup> Опозданіе къ началу занятій не лишаетъ права участвовать въ нихъ, но станція не можетъ гарантировать повторенія уже пройденнаго.

*cata* <sup>1)</sup>). Крім того, займаючимся будеть предоставлена возможность *краткаго* ознайомлення и съ формами, не входящими въ программу курса 1907 г., при чемъ главное вниманіе будеть обращено на изученіе планктонa.

Лица, имѣющіе указанную степень подготовки и желающіе участвовать въ курсовыхъ занятіяхъ, благоволятъ извѣститъ о своемъ желаніи письмомъ на имя М. М. Давыдова <sup>2)</sup>). Заявленіе это должно быть получено не позже 1 февраля ст. стилия. Дирекція станціи извѣщаєтъ каждого отдѣльно о зачисленіи его въ группу занимающихся.

Само собою разумѣется, что независимо отъ названнаго курса, станція, какъ и прежде, открыта для лицъ, желающихъ работать самостоятельно. Но, при томъ, персоналъ станціи не беретъ на себя руководить такими занятіями.

*Дирекція Станціи.*

---

<sup>1)</sup> Станція, въ зависимости отъ всегда возможныхъ колебаній въ наличномъ матеріалѣ, оставляетъ за собою право вносить нѣкоторыя измѣненія

<sup>2)</sup> Франція, Villefranche-sur-mer (Alpes maritimes). À m-r le Docteur M. въ программу занятій.  
Davidoff.



## ОТЪ ИМПЕРАТОРСКАГО Университета Св. Владиміра.

Въ ИМПЕРАТОРСКОМЪ Университетѣ Св. Владиміра имѣется вакансія *лектора англійскаго языка*.

Для замѣщенія этой должности историко-филологическій факультетъ Университета назначаетъ съ 1 іюня конкурсъ на слѣдующихъ условіяхъ:

1) Лица, желающія принять участие въ конкурсѣ, приглашаются подать о томъ заявленія декану историко-филологическаго факультета не позже 1 сентября 1906 года.

2) При заявленіи должны быть представлены: а) аттестатъ или свидѣтельство объ окончаніи высшаго учебнаго заведенія или гимназіи въ Россіи или за границей или же дипломъ на степень бакалавра; б) рукописное или печатное сочиненіе по англійскому языку или по литературѣ.

3) Лица, явившіяся кандидатами на должность лектора, должны въ присутствіи членовъ историко-филологическаго факультета: а) защищать представленныя ими сочиненія и извлеченные изъ нихъ тезисы и б) прочесть двѣ пробныя лекціи, одну по языку, другую по исторіи литературы.

4) Конкурсное испытаніе будетъ произведено въ октябрѣ 1906 г.

*Примѣчаніе:* Лекторы иностранныхъ языковъ въ ИМПЕРАТОРСКИХЪ Университетахъ получаютъ содержанія 1000 рублей въ годъ, числятся въ должности VIII класса и въ отношеніи къ пенсіи пользуются правами учебной службы.

---







Университетскія Извѣстія въ 1906 году будутъ выходить ежемѣсячно книжками, содержащими въ себѣ до 20 печатныхъ листовъ. Цѣна за 12 книжекъ Извѣстій безъ пересылки шесть рублей пятьдесятъ копѣекъ, а съ пересылкой семь рублей. Подписка и заявленія объ обмѣнѣ изданіями принимаются въ канцеляріи Правленія Университета.

Студенты Университета Св. Владиміра платятъ за годовое изданіе Университетскихъ Извѣстій 3 руб. сер., а студенты прочихъ Университетовъ 4 руб.; продажа отдѣльныхъ книжекъ не допускается.

Университетскія Извѣстія высылаются только по полученіи подписныхъ денегъ.

Гг. иногородные могутъ обращаться съ требованіями своими къ комиссіонеру Университета Н. Я. Оглоблину въ С.-Петербургъ, Екатерининская улица, № 4-й, и въ Кіевъ, Крещатикъ, въ книжный магазинъ его же, или непосредственно въ Правленіе Университета Св. Владиміра.

*Гл. Редакторъ В. Укольниковъ.*





A FINE IS INCURRED IF THIS BOOK IS  
NOT RETURNED TO THE LIBRARY ON  
OR BEFORE THE LAST DATE STAMPED  
BELOW.

406259  
MAR 25 1971  
RECEIVED  
MAY 8 1971

